Niveau(x) d'enseignement: 4 Numéro EDUQ : 8270906
Centre d'intérêt: 751

Fortier, Gilles.

La mesure de la lisibilité et la production de tests de closure par micro-ordinateur / Gilles Fortier. -- Montréal : Université de Montréal, P.P.M.F. secondaire, 1982.
v, 76, lxxi f. ; 28 cm. -- (Rapport de recherche / Université de Montréal, P.P.M.F. secondaire)

En tête du titre: Ministère de l'éducation, Direction générale du développment pédagogique, Programme de développement d'une didactique spéciale et des ressources professorales au P.P.M.F.

Cote Dewey: 448.007'0714/F741m Cote LC: PC/2068/.C38

Descripteur(s): *Français (Langue) *Lecture *Test de lecture *Elaboration de tests *Utilisation de l'ordinateur *Evaluation de tests *Secondaire (Niveau)

Identificateur(s) de sujet: *Test de closure *Lisibilité *Micro-ordinateur

La recherche a pour objectif de fournir aux enseignants deux utilisations possibles du micro-ordinateur en lecture: la production automatique de tests de closure et la mesure de la lisibilité (évaluation de la difficulté d'un texte) par micro-ordinateur. Une première partie expose les aspects théoriques du test de closure et de la lisibilité avant de présenter sommairement les programmes informatiques réalisés. Suit l'exposé de l'adaptation et de l'expérimentation au Québec de la formule de lisibilité de Henry. Enfin, le guide d'utilisation des programmes est reproduit.

L'expérimentation visait à comparer la valeur prédictive de la formule de Henry dans sa forme intégrale (utilisant la liste des absents de Gougenheim) avec celle de la formule de Henry adaptée au contexte québécois (utilisant la liste des absents de Fortier). Onze enseignants de secondaire I, III et V ont fait passer à leurs étudiants des tests de closures constitués à partir de 44 textes: soit quatre textes par enseignant présentés sous deux formes (2/5 et 4/5), à au moins une semaine d'intervalle, aux mêmes étudiants. Il s'agit de comparer les résultats réels à ces tests avec les scores prédits par les deux formules de lisibilité.

La recherche a permis d'informatiser en langage BASIC la production automatique de tests de closure à partir d'un texte entré en mémoire suivant les principes habituels de dactylographie. Tel que conçu, le programme peut facilement être exécuté par un enseignant non initié à l'informatique. La recherche a également permis d'informatiser la mesure de la lisibilité suivant la formule intégrale de Henry ou la formule modifiée de Henry. Dans les deux cas, un score de lisibilité est obtenu pour les groupes de secondaire I, III et V. L'emploi de la formule

modifiée n'est toutefois pas encore entièrement concluant.

---

Type de document: r
Financement: Bénéficiaire - Université de Montréal
Organisme(s) source(s) - MEQ-DGERU
Programme(s) de subvention - PPMF
Auteur de l'analyse: ar

---

EDUQ 8270906

RAPPORT DE RECHERCHE

Gilles Fortier

# La mesure de la lisibilité et la production de tests de closure par micro-ordinateur

Université de Montréal
**Faculté des sciences de l'éducation**
Enseignement secondaire et collégial
P.P.M.F. (secondaire)

MAI 1982

EDUQ 8270906

Ministère de l'Education
Direction générale du développement pédagogique
Programme de développement d'une didactique
spéciale et des ressources professorales au P.P.M.F.

# La mesure de la lisibilité et la production de tests de closure par micro-ordinateur

Gilles Fortier
Chargé d'enseignement
Université de Montréal
Faculté des sciences de l'éducation
Section d'enseignement secondaire et collégial
P.P.M.F. (sec.)

Table des matières

Liste des tableaux et figures.....iii

Sommaire.....iv

Introduction.....1

Problématique.....4

Historique et objectifs de la recherche.....7

Première partie. - Le test de closure et la mesure de la lisibilité.....9

1. Test de closure.....10

1.1 Aspects théoriques.....10

1.2 Programme d'informatisation du test de closure.....15

2. Lisibilité.....23

2.1 Aspects théoriques..... 23

2.2 Programme d'informatisation de la lisibilité..... 25

Deuxième partie. - Adaptation au Québec de la formule de Henry.....40

Choix du matériel.....42

Expérimentation.....43

Analyse des résultats.....43

Troisième partie. - Guide d'utilisation des programmes.....57

Conclusion.....72

Références.....74

Appendice A - Un exemple du programme IMPRIME à partir d'un texte de Gabrielle Roy.....I

Appendice B - Liste des mots du dictionnaire Gougenheim.....XXII

Appendice C - Liste des mots du dictionnaire Fortier.....XXXVII

Appendice D - Verbes présents dans les dictionnaires Gougenheim et Fortier.....LIV

Appendice E - Analyse statistique de la forme 2/5 comparée à la forme 4/5 de chacun des textes de la recherche.....LIX

Appendice F - Test "t" avec des échantillons dépendants.....LXVI

Remerciements.....LXX

## Liste des tableaux et figures

Tableau 1. Conversion en pourcentage de compréhension des scores bruts obtenus au test de closure.....14

Tableau 2. Liste alphabétique des mots avec apostrophes lexicales figurant au Petit Robert (1973).....30

Tableau 3. Scores de lisibilité selon Gougenheim, Fortier, et scores au test de closure.....48

Tableau 4. Répartition des textes suivant que les formes 2/5 et 4/5 se soient avérées plus près des résultats aux tests de closure pour les modèles Gougenheim et Fortier.....51

Figure 1. Valeurs données par les deux modèles (Gougenheim et Fortier) et valeur de la moyenne de l'échantillon et son intervalle de confiance pour la forme 2/5 du texte Aurèle.....50

## Sommaire

Grâce à la politique de développement d'une didactique spéciale et des ressources professorales au P.P.M.F. du ministère de l'Education, nous avons pu mener cette recherche sur l'utilisation de la micro-informatique en didactique de la lecture.

Echelonné sur deux années, nous avons produit un logiciel en langage Basic qui permet de produire automatiquement des tests de closure à partir d'un texte donné et, également, d'en mesurer la lisibilité selon la formule de Georges Henry. Expérimenté sur plus de 100 textes, l'on peut affirmer que dès maintenant ils peuvent être utilisés par le personnel des commissions scolaires (administrateurs, coordonnateurs, conseillers pédagogiques) et les enseignants eux-mêmes. La troisième partie de ce rapport offre le guide d'utilisation du programme.

En cours de recherche, une fois que ce programme a été suffisamment fiable, nous avons ajouté un deuxième volet à notre recherche: adapter au Québec la formule de mesure de la lisibilité de Georges Henry. Cet ajout a nécessité une expérimentation auprès d'environ 1 200 étudiants du secondaire (1ère, 3e et 5e) avec la collaboration de 11 enseignants de 7 commissions scolaires différentes.

Les résultats de cette partie de notre recherche nous ont appris deux choses:

1. La formule adaptée s'avère un outil aussi précis que la formule originale sans toutefois être statistiquement supérieure.

2. Les résultats sont suffisamment probants pour qu'un deuxième effort d'adaptation soit entrepris, cette fois en s'attaquant de front à l'épineux problème de la section qualitative plutôt que quantitative dans le dictionnaire Fortier d'une liste de mots comparable à celle de Gougenheim.

Les objectifs que nous nous étions fixés en 1979 ont tous été réalisés et nous souhaitons que de nombreux pédagogues profitent de cet instrument conçu pour eux dans le but d'enrichir la didactique de la lecture.

## Introduction

Au début les ordinateurs ont été construits par des universitaires pour des fins de recherche et d'enseignement (Ralson et Meek, 1975). Mais leur dimension, les coûts de construction et les coûts d'entretien étaient démesurés: le premier ordinateur à être créé et mis à l'essai (Université de Pensylvannie) en 1946 pesait 30 tonnes et comprenait 18 000 tubes à vide. Il est bon de se souvenir que dès le tout début les ordinateurs ont joué un rôle dans l'enseignement. Mais très vite les compagnies se sont emparées de cette nouvelle technologie. Et ce n'est qu'à l'arrivée sur le marché des ordinateurs individuels rendus possibles grâce à la mise au point en 1971 des premiers microprocesseurs et à la production à coût plus abordable de micro-ordinateurs que les administrateurs scolaires et les pédagogues se sont alors intéressés à leurs utilisations pédagogiques.

L'on reconnaît généralement trois générations de micro-ordinateurs (Phipps, 1982):

1. L'Altair 8 800, en 1975, a été le premier micro-ordinateur accessible aux éducateurs.

2. Le Pet de Commodore et le TRS80 de Radio-Shack, lancés en 1977, appartiennent à la première génération des ordinateurs individuels.

3. Les micro-ordinateurs lancés en 1979 par Atari (400 et 880) et par Texas Instrument (99/4) venaient se placer aux côtés de l'Apple II parmi les appareils capables de projeter des graphiques en couleur sur l'écran d'un téléviseur, de composer de la musique et d'être raccordés à divers périphériques.

Avec ces nouveaux micro-ordinateurs largement publicisés et vendus à des coûts modiques, la plupart des écoles peuvent maintenant se permettre d'en acheter. Mais le talon d'Achille de cette nouvelle technologie, c'est la carence de logiciels adaptés aux besoins des enseignants. L'achat en masse de micro-ordinateurs peut être réalisé assez facilement, telle l'opération "10 000 micros" en France. Toutefois, une telle initiative doit s'accompagner d'un effort IMPORTANT de création de logiciels, de formation du personnel enseignant et des administrateurs scolaires. Déjà l'Ontario avec plus de 2 000 micro-ordinateurs (Lindsay et al., 1980), la Nouvelle-Ecosse (De Ville, 1975) et l'Alberta avec déjà 1 000 micro-ordinateurs (Hallworth et Brebner, 1980) semblent avoir emboîté le pas, et le Ministère de l'Education du Québec (Chevalier, 1979; Meynard, F., 1976 et 1980) de même que certaines commissions scolaires telle la Commission des écoles catholiques de Montréal (revue Dimensions, mars 1982) semblent également vouloir s'engager sur la voie de la micro-informatique.

Mais, en général, ce sont les professeurs de sciences et de mathématiques qui se sont montrés les plus empressés à s'emparer des micro-ordinateurs. Les professeurs de sciences humaines, histoire, géographie et français, étant plus lents ou plus récalcitrants face à cette nouvelle technologie. Pourtant les applications du micro-ordinateur en classe de français langue maternelle connaissent déjà plusieurs applications pédagogiques (Labonté, 1981; Thérien, 1981; Fortier, 1981).

Un des objectifs de cette recherche est de fournir aux enseigants deux utilisations possibles du micro-ordinateur en lecture: la production automatique de tests de closure et la mesure de la lisibilité par micro-ordinateur.

Le temps paraît venu au monde de l'enseignement de s'initier à la micro-informatique et, pour certains, d'accentuer des efforts déjà fort honorables.

## Problématique

L'enseignement assisté par ordinateur fait son entrée noblement dans nos écoles et, de plus en plus, dans les classes de français langue maternelle où la recherche qui a débuté voilà quelques années a commencé à produire des programmes fort intéressants en "apprentissage de l'orthographe, de la syntaxe, de la phrase, du paragraphe et du vocabulaire" (Labonté, 1981). Les ordinateurs sont là, aux pédagogues et aux chercheurs d'en voir et d'en préparer leur utilisation.

Deux grandes voies d'utilisation s'offrent aux chercheurs et aux enseignants: le recours à l'ordinateur pour l'enseignement auprès des étudiants, et, une voie encore peu exploitée, l'ordinateur au service des enseignants. En effet, les nombreuses tâches actuellement accomplies par les enseignants pourraient être facilitées par le recours au micro-ordinateur.

L'objet de cette recherche va dans ce sens-là: fournir aux enseignants des instruments d'informatique faciles à utiliser qui leur permettraient d'exécuter plus rapidement certaines de leurs tâches. Deux tâches nous sont apparues plus particulièrement propices: les tests de closure et la mesure de la lisibilité.

Actuellement, les enseignants du secondaire utilisent beaucoup de textes dans leur enseignement, mais c'est de façon empirique qu'ils en évaluent la difficulté ou bien parce qu'ils ignorent qu'il existe des formules de lisibilité capables de prédire la difficulté des textes ou bien,

s'ils connaissent l'existence de telles formules, ils trouvent trop onéreux les calculs à faire. Quant aux tests de closure, leur usage est de plus en plus répandu dans les écoles du Québec.

Les deux premiers objectifs de cette recherche visent donc à informatiser une formule de lisibilité et à informatiser la production de tests de closure. Le choix de la formule de lisibilité devait tenir compte de deux facteurs: cette formule devait être expressément spécifique à la langue française, en plus d'être appropriée aux textes québécois.

Pour les nord-américains que sont les Québécois, les formules américaines offrent de grands avantages: elles sont plus nombreuses (Dolch, 1948; Dale et Chall, 1948; Flesch, 1950; Gunning, 1952; Farr, Jenkins et Paterson, 1961; Fry, 1963 et 1968; Bormuth, 1968; etc.), plus disponibles, utilisées couramment dans les écoles anglaises et, par conséquent, plus critiquées, mais surtout, elles président la lisibilité dès les premières années du primaire jusqu'aux dernières années du secondaire. Toutefois, elles ont le grand inconvénient, pour des enseignants de langue française, de s'appliquer expressément à la langue anglaise, et donc, de ne pas être des formules spécifiques à la langue française.

En effet, les formules américaines sont établies principalement à partir de la longueur des mots, du nombre de syllabes et du nombre de mots du texte qui n'apparaissent pas dans l'une ou l'autre des listes de vocabulaire de la langue anglaise. L'on sait que les mots français sont en moyenne plus longs que les mots anglais, que la syllabation française est plus complexe, et qu'évidemment il serait impensable de recourir, en

français, aux listes de vocabulaire de la langue anglaise. Ainsi, malgré les nombreux avantages des formules américaines, les pédagogues québécois doivent opter pour les formules européennes. Il en existe trois: celle de Kandel et Moles (1958), celle de De Landsheere (1963) et celle de Henry (1975). Les deux premières formules sont des adaptations à la langue française de la formule de Flesch, la troisième formule celle de Henry (1975), est spécifique à la langue française. C'est donc celle-là qu'il convient de privilégier.

Mais, encore là, les Québécois - leur situation de nord-américains de langue française les place souvent dans une curieuse de position - doivent se méfier: les formules européennes, mêmes spécifiques à la langue française, sont-elles applicables intégralement aux textes québécois?

Face à cette interrogation, nous avons choisi d'ajouter à notre recherche un troisième élément soit une expérimentation qui chercherait à vérifier de quelle façon l'on pourrait adapter au Québec la formule de Henry. Cette troisième dimension de notre recherche a été rendue possible grâce à l'existence d'un vocabulaire québécois (Fortier, 1979) établi à partir d'une enquête menée auprès de 1 271 élèves du secondaire de l'île de Montréal. Cet aspect de notre recherche est développé dans la deuxième partie de ce rapport.

## Historique et objectifs de la recherche

Cette recherche a été entièrement financée par la Direction générale de l'enseignement supérieur du ministère de l'Education dans le cadre de son Programme de développement d'une didactique spéciale et des ressources professorales au P.P.M.F. D'une durée de deux ans, elle a été réalisée pendant les exercices financiers 1979-1980 et 1980-1981.

A court terme, cette recherche visait à réaliser trois objectifs:

1. Informatiser une formule de mesure de la lisibilité spécifique à la langue française.

2. Automatiser la production de tests de closure.

3. Vérifier l'efficacité d'une liste de mots québécois (Fortier, 1979) plutôt que ceux d'une liste française (Gougenheim, 1954) comme prédicteur de lisibilité dans la formule de Henry (1975).

A long terme, et conséquemment à la réalisation des premiers objectifs, cette recherche mène vers la réalisation des deux objectifs suivants:

4. Constituer et diffuser une banque de textes gradués suivant leurs scores de lisibilité.

5. Mettre sur pied à l'Université de Montréal un Service d'évaluation de la difficulté des textes au secondaire (SEDITE) basé sur l'utilisation du micro-ordinateur visant à faciliter aux enseignants du secondaire le calcul de la mesure de la lisibilité des textes qu'ils utilisent dans leurs classes à partir de la formule de Henry, telle qu'adaptée dans notre recherche; la réalisation de cet objectif permettrait d'enrichir constamment la banque de textes.

La première année a surtout été consacrée aux aspects théoriques de la recherche: lisibilité, test de closure et schéma expérimental. La deuxième année a été consacrée à la programmation sur micro-ordinateur de la formule de lisibilité de Georges Henry et des tests de closure, et à l'expérimentation en milieu scolaire de ces tests de closure. Monsieur Serge Berthelot de l'Université du Québec à Montréal a préparé tous les programmes d'informatisation utilisés dans cette recherche de même que le guide d'utilisation qui les accompagne.

Ce rapport comprend trois parties. La première partie traite du test de closure et de la lisibilité dans leurs aspects théoriques et pratiques. La deuxième partie présente l'expérimentation: déroulement de l'expérience, cueillette des données, traitement, analyse et interprétation des résultats. La troisième partie présente le guide d'utilisation des programmes.

Première partie

## Le test de closure et la mesure de la lisibilité

## 1. Le test de closure

### 1.1 Aspects théoriques

Le procédé de closure peut être employé de façons différentes. On peut s'en servir pour mesurer la compréhension d'un texte, pour mesurer la lisibilité d'un texte ou pour des fins d'enseignement. A chacune de ces utilisations correspond une méthodologie particulière. La présente recherche aborde l'utilisation du test de closure comme instrument de mesure de la compréhension de texte et comme instrument de mesure de la lisibilité.

#### Compréhension des textes

Le test de closure, mis au point par Taylor (1953), implique qu'on supprime un mot sur cinq dans un texte. Ainsi, pour un texte de 250 mots, on supprimera 50 mots. Chaque mot supprimé est remplacé par des soulignés de longueur uniforme pour ne pas donner d'indice au sujet qui tente de retrouver les mots supprimés, qu'il s'agisse d'un mot outil (article, préposition, pronom, etc.) ou d'un mot concret (substantif, verbe, adjectif, etc.). La suppression des mots est régie par trois règles (De Landsheere, 1973):

1. On considère comme mot tout ensemble séparé des autres par des espaces blancs, mais les formes élidées comptent pour deux mots. Ainsi "l'homme" compte pour deux mots, mais les apostrophes lexicales n'amènent pas le comptage de deux mots: aujourd'hui, d'abord, etc. sont comptés comme un seul mot.

2. Deux mots unis par un trait d'union ne sont traités séparément que s'ils peuvent être utilisés isolément dans la langue. On considérera donc co-président comme un seul mot, mais bateau-mouche comme deux mots. Dans ce dernier cas, le trait d'union devra être maintenu dans le texte mutilé.

3. Pour un nombre de plusieurs chiffres écrits en lettres, chaque partie constitue un mot indépendant.

En appliquant ces trois règles, un enseignant peut construire un test de closure pour mesurer la compréhension qu'ont ses élèves d'un texte. A ce moment-là, le test de closure équivaut à un questionnaire sur le texte et il présente l'avantage d'éviter le procédé de questions sur le texte qui en soi présente une difficulté de compréhension puisque, en plus de comprendre le texte, les élèves doivent aussi comprendre les questions. Un deuxième avantage du test de closure utilisé pour mesurer la compréhension de texte, c'est qu'il peut épuiser toutes les difficultés du texte. Par exemple, dans le cas d'un texte mutilé aux cinq mots, l'on peut construire cinq tests différents: suppression du premier mot, du sixième, du onzième, du seizième, etc.; suppression du deuxième mot, du septième, du douzième, du dix-septième, etc. Si on continue ainsi à supprimer des mots à partir du troisième, du quatrième et du cinquième mot, on construit alors cinq formes différentes de test de closure pour un même texte, et les élèves ont à remplacer TOUS les mots du texte, épuisant donc toutes ses difficultés.

En général, les enseignants n'utilisent qu'une seule forme de test de closure. Il est alors recommandé par De Landsheere (1978) de recourir à la forme de suppression du $5^{e}$ mot, du $10^{e}$, du $15^{e}$, etc.

## Correction

Utilisé pour mesurer la compréhension spécifique - la capacité de comprendre un texte particulier - le test de closure doit être corrigé

de façon rigoureuse: on n'accepte que le mot exact, on accepte les fautes d'orthographe d'usage qui n'empêchent pas d'identifier le mot avec certitude, mais les fautes d'orthographe grammaticale entraînent la perte du point. Cette rigueur n'est pas différente de celle qu'on applique à la compréhension de texte classique: à une question sur le texte on n'accepte généralement qu'une seule réponse, d'autant plus que les questionnaires sur le texte sont habituellement utilisés lors d'examen. C'est la même chose pour le procédé de closure: utilisé pour mesurer la compréhension, il devient l'équivalent d'un examen.

Au niveau de la correction, souvent les enseignants se demandent s'ils ne doivent pas accepter les synonymes. Rankin (1957) a montré qu'accepter les synonymes n'augmente ni la validité ni la fidélité du test de closure. Donc, pour mesurer la compréhension de texte, on n'accepte que le mot exact. Même si le score au test de closure paraît faible, il ne faut pas paniquer, car comme nous allons l'expliquer, le score au test de closure doit être transformé pour correspondre à un pourcentage de compréhension.

## Score

Le score est égal au pourcentage de mots exacts fournis par l'élève. Pour un test de closure comprenant 50 lacunes, en multipliant par deux le nombre de mots exacts, on obtient le pourcentage de réussite. Dans le cas où il y a plus de 50 lacunes, une règle de trois permet d'obtenir le pourcentage de réussite. Le score au test de closure se définit comme un

pourcentage de réussite, alors que le score pour le questionnaire sur le texte s'indique automatiquement en pourcentage de compréhension. Les élèves sont familiers avec un score exprimé en pourcentage de compréhension. Il est donc préférable de convertir le pourcentage de réussite au test de closure en pourcentage de compréhension. Pour y parvenir nous disposons de deux informations fournies par Bormuth (1968):

1. 44% en closure correspond à 75% au test de compréhension classique (Questions à choix multiples).

2. 55% en closure correspond à 90% au test de compréhension classique (Questions à choix multiples).

A partir de ces deux données, l'on peut construire l'échelle de conversion suivante:

Tableau 1

Conversion en pourcentage de compréhension
des scores bruts obtenus au test de closure

| % en closure | % en compréhension | % en closure | % en compréhension |
|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 41 | 70 |
| 1 | 1 | 42 | 72 |
| 2 | 3 | 43 | 73 |
| 4 | 7 | 44 | 75 |
| 5 | 9 | 45 | 76 |
| 6 | 10 | 47 | 79 |
| 7 | 12 | 48 | 80 |
| 8 | 14 | 49 | 81 |
| 9 | 16 | 50 | 83 |
| 10 | 18 | 51 | 84 |
| 11 | 19 | 52 | 85 |
| 12 | 21 | 53 | 87 |
| 13 | 23 | 54 | 88 |
| 14 | 25 | 55-59 | 90 |
| 15 | 27 | 60-64 | 91 |
| 16 | 29 | 65-68 | 92 |
| 17 | 30 | 69-73 | 93 |
| 18 | 32 | 74-77 | 94 |
| 19 | 34 | 78-82 | 95 |
| 20 | 36 | 83-86 | 96 |
| 21 | 38 | 87-91 | 97 |
| 22 | 39 | 92-95 | 98 |
| 23 | 41 | 96-99 | 99 |
| 24 | 43 | 100 | 100 |
| 25 | 45 | | |
| 26 | 47 | | |
| 27 | 49 | | |
| 28 | 50 | | |
| 29 | 52 | | |
| 30 | 54 | | |
| 31 | 56 | | |
| 32 | 58 | | |
| 33 | 60 | | |
| 34 | 61 | | |
| 35 | 62 | | |
| 36 | 64 | | |
| 37 | 65 | | |
| 38 | 66 | | |
| 39 | 68 | | |
| 40 | 69 | | |

Pour nous résumer, rappelons que pour mesurer la compréhension de texte, le test de closure doit comprendre au moins 50 lacunes obtenues par la suppression des $5^e$, $10^e$, $15^e$ mot, etc. Lors de la correction, on ne doit accepter que les mots exacts, et le score du test de closure, exprimé en pourcentage de réussite, doit être transformé afin d'exprimer un pourcentage de compréhension.

Mesure de la lisibilité

Le test de closure peut aussi permettre de mesurer la lisibilité d'un texte.

Pour mesurer la lisibilité d'un texte, il faut tenir compte de l'erreur d'échantillonnage des items, qui vient s'ajouter à l'erreur d'échantillonnage de la population. Selon De Landsheere (1978; p. 18) si l'on peut administrer au moins deux formes parallèles:

a) On calcule la variance des moyennes des deux formes;

b) En soustrayant, du résultat obtenu, la variance de l'erreur d'échantillonnage de la population, on trouve une estimation de l'erreur d'échantillonnage des items.

## 1.2 Programme d'informatisation du test de closure

A cause de la capacité limitée des machines utilisées (32 kilo octets de mémoire visuelle), la production par micro-ordinateur d'un test de closure nécessite le recours à deux programmes complémentaires: les programmes ENTRÉE et IMPRIME.*

---

* Un programme PILOTE a également été préparé pour gérer l'ensemble des programmes (ENTRÉE, IMPRIME, LISIBILITÉ, WEDGE, DICTIONNAIRE).

## Programme ENTRÉE

Le programme ENTRÉE permet d'enregistrer sur micro-ordinateur un texte. A partir de directives apparaissant à l'écran cathodique, une personne même non initiée à l'informatique peut entrer, corriger et conserver sur disque tout texte d'au plus 750 mots.

Après avoir inscrit le titre (maximum de 36 caractères) le texte est entré de façon continue suivant les règles habituelles de dactylographie. Les corrections sont apportées ligne par ligne après que le fichier ait été rappelé.*

Le texte ainsi entré peut être utilisé pour la production des tests de closure ou pour la mesure de la lisibilité.

## Programme IMPRIME

Le programme IMPRIME permet la production automatique de tests de closure, à partir d'un texte de 750 mots au maximum. Ce programme comprend le choix suivant: la production d'un test de closure standard, c'est-à-dire la suppression systématique aux cinq mots, ou la production d'un test de closure au choix de l'usager, c'est-à-dire que le programme offre alors la possibilité d'espacer les lacunes de un à neuf mots.

Quel que soit le nombre de mots entre les lacunes (théoriquement de 1 à 9) que choisit l'usager, le programme IMPRIME offre la possibilité de débuter les lacunes à partir du premier mot du texte, du deuxième, du troisième... jusqu'au dixième mot (le nombre de mots entre les lacunes plus

---

* Pour plus de détails, voir la troisième partie intitulée Guide d'utilisation des programmes.

1). Chaque mot enlevé est remplacé automatiquement par un souligné d'égale longueur précédé d'un numéro différent pour chaque lacune.

Le programme IMPRIME fournit le test de closure, son corrigé qui indique, sur feuille séparée, la liste des mots enlevés avec leurs numéros correspondant à ceux du test, et une feuille-réponse sur laquelle les élèves écrivent les mots qu'ils jugent convenir à la place des lacunes. Cette feuille-réponses facilite à l'enseignant la correction. Sur chaque page le programme imprime le titre du texte, la référence à l'origine du projet (en l'occurrence P.P.M.F. SECONDAIRE UNIVERSITE DE MONTREAL) et le numéro correspondant à la forme du test chois: 1/5, 2/5, 3/5, etc.

Pour illustrer la puissance du programme IMPRIME, nous reproduisons un texte de Gabrielle Roy, "Odeurs de la rue", pour lequel nous avons fait imprimer le texte (0/5), les cinq formes de tests de closure possibles dans le cas de lacunes espacées de quatre mots (1/5, 2/5, 3/5, 4/5 et 5/5) et, finalement, un exemple de la production d'un test de closure avec des lacunes espacées de huit mots, pour le même texte. A titre d'exemple, nous présentons, tel qu'imprimé par le programme IMPRIME, le texte intégral de Gabrielle Roy (0/5), le test de closure (forme 1/5), le corrigé de même que la feuille réponses de ce test. L'appendice A illustre les formes 2/5, 3/5, 4/5, 5/5 du texte de Gabrielle Roy et offre un exemple du même texte "closuré" aux huit mots à partir du neuvième mot du début.

1. Odeurs de la rue

Vers le bout de la rue du Château, s'élevait, salubre, austère, l'encens des trains et des machines. La rue, en ce temps lointain, était interrompue par un passage à niveau. Les charroyeurs et les cochers s'arrêtaient en jurant devant les barrières que la manoeuvre des convois tenait longuement fermées. Plus heureux, les piétons pouvaient... emprunter une passerelle gracile qui sautait d'un bond de chèvre par-dessus les voies ferrées.

J'aimais de m'arrêter au milieu de la passerelle... Parfois, comme nous rêvions là, le monde tremblait tout à coup. Un long train, serpent fabuleux, nous filait entre les jambes. Sa fumée noire, un instant, nous isolait, comme les dieux de l'orage, dans de sulfureuses ténèbres.

Nous revenions, au fil paisible de notre rue... Une foule de petits hôtels ouvraient, au ras du trottoir, leurs corridors obscurcis par les vapeurs de la friture. Et, soudain, comme une fanfare, éclatait l'odeur des écuries: sueur des chevaux, crottin torride, fumiers recuits, rafales de l'ammoniaque exaltée par les grands vols de mouches bleues.

Après cette explosion symphonique, la rue s'achevait dans le fade et le doucereux: les bains publics et le lavoir à drapeau de zinc lâchaient au passage une bouffée moite et savonnée. Puis, tout à coup, houleuse comme un bras de mer, s'ouvrait l'avenue du Maine, parcourue par le vent du nord.

1. Odeurs de la rue

( 1)_____ le bout de la ( 2)_____ du Château, s'élevait, ( 3)_____, austère, l'encens des ( 4)_____ et des machines. La ( 5)_____, en ce temps lointain, ( 6)_____ interrompue par un passage ( 7)_____ niveau. Les charroyeurs et ( 8)_____ cochers s'arrêtaient en ( 9)_____ devant les barrières que ( 10)_____ manoeuvre des convois tenait ( 11)_____ fermées. Plus heureux, les ( 12)_____ pouvaient... emprunter une passerelle ( 13)_____ qui sautait d'un ( 14)_____ de chèvre par-dessus ( 15)_____ voies ferrées.

J'aimais ( 16)_____ m'arrêter au milieu ( 17)_____ la passerelle... Parfois, comme ( 18)_____ rêvions là, le monde ( 19)_____ tout à coup. Un ( 20)_____ train, serpent fabuleux, nous ( 21)_____ entre les jambes. Sa ( 22)_____ noire, un instant, nous ( 23)_____, comme les dieux de ( 24)_____orage, dans de sulfureuses ( 25)_____.

Nous revenions, au fil ( 26)_____ de notre rue... Une ( 27)_____ de petits hôtels ouvraient, ( 28)_____ ras du trottoir, leurs ( 29)_____ obscurcis par les vapeurs ( 30)_____ la friture. Et, soudain, ( 31)_____ une fanfare, éclatait l'( 32)_____ des écuries: sueur des ( 33)_____, crottin torride, fumiers recuits, ( 34)_____ de l'ammoniaque exaltée ( 35)_____ les

grands vols de ( 36) _____ bleues.

Après cette explosion ( 37)_____, la rue s'achevait ( 38)_____ le fade et le ( 39)_____: les bains publics et ( 40)_____ lavoir à drapeau de ( 41)_____ lâchaient au passage une ( 42)_____ moite et savonnée. Puis, ( 43)_____ à coup, houleuse comme ( 44)_____ bras de mer s'( 45)_____ l'avenue du Maine, ( 46)_____ par le vent du ( 47)_____.

1. Odeurs de la rue

1) Vers
2) rue
3) salubre
4) trains
5) rue
6) était
7) à
8) les
9) jurant
10) la
11) longuement
12) piétons
13) gracile
14) bond
15) les
16) de
17) de
18) nous
19) tremblait
20) long
21) filait
22) fumée
23) isolait
24) l'
25) ténèbres
26) paisible
27) foule
28) au
29) corridors
30) de
31) comme
32) odeur
33) chevaux
34) rafales
35) par
36) mouches
37) symphonique
38) dans
39) doucereux
40) le
41) zinc
42) bouffée
43) tout
44) un
45) ouvrait
46) parcourue
47) nord

1. Odeurs de la rue

1) _____ 2) _____

3) _____ 4) _____

5) _____ 6) _____

7) _____ 8) _____

9) _____ 10) _____

11) _____ 12) _____

13) _____ 14) _____

15) _____ 16) _____

17) _____ 18) _____

19) _____ 20) _____

21) _____ 22) _____

23) _____ 24) _____

25) _____ 26) _____

27) _____ 28) _____

29) _____ 30) _____

31) _____ 32) _____

33) _____ 34) _____

35) _____ 36) _____

37) _____ 38) _____

39) _____ 40) _____

41) _____ 42) _____

43) _____ 44) _____

45) _____ 46) _____

47) _____

## 2. La lisibilité

### 2.1 Aspects théoriques

Différents facteurs interviennent dans le processus de lecture, entre autres des facteurs relatifs au lecteur comme l'âge, le niveau intellectuel, la connaissance préalable du sujet traité, la motivation, etc., et des facteurs relatifs au texte lu comme la présentation matérielle (typographie, couleur et brillance du papier ou de l'encre), la forme (structures syntaxiques, vocabulaire, longueur des phrases, etc.) ou le fond (idées exprimées). La lisibilité dont il est ici question concerne le degré de difficulté éprouvé par un lecteur essayant de comprendre un texte, donc essentiellement la forme. L'étude de la forme (syntaxe et vocabulaire) permet d'apprendre à prédire et à contrôler la difficulté du langage écrit. La lisibilité est donc une mesure prédictive de la difficulté d'un texte. Sachant prédire avec précision le niveau de difficulté des textes, l'enseignant peut alors choisir des textes appropriés au niveau de compréhension de ses élèves. Appliquée à des manuels scolaires, la mesure de la lisibilité permettrait un meilleux choix.

La mesure de la lisibilité ne vise pas l'uniformisation des difficultés des textes - ce qui produirait des textes désincarnés - mais elle vise plutôt à fournir une information supplémentaire aux enseignants afin que leur choix de textes ou de volumes soit de difficulté suffisamment variée pour inviter les lecteurs à se surpasser et à diversifier leurs stratégies de lecture.

La mesure de la lisibilité est donc un outil entre les mains des enseignants en vue de leur permettre de mieux choisir les textes qu'ils utilisent avec leurs élèves.

L'on peut prétendre, à juste titre, que tous les éléments du langage écrit sont des facteurs de difficulté en soi: les mots, le nombre de lettres par mots, le pourcentage de mots suffixes, le pourcentage de noms propres, le pourcentage de noms communs concrets, le pourcentage de prépositions, le pourcentage de conjonctions de coordination, le nombre de constructions comparatives et superlatives, le nombre de complétives, le nombre d'indicateurs de dialogue, le nombre de relatives, etc. En somme tout élément du langage écrit participe à la difficulté du texte. Toutefois, tous n'y participent pas également.

La mesure de la lisibilité s'inscrit donc dans une perspective d'économie: ne retenir que les éléments qui influencent le plus la difficulté des textes et établir à partir de ces éléments une formule de lisibilité.

## Formules de lisibilité

L'on doit à des chercheurs américains la mise au point de la première véritable formule de lisibilité (Liveley et Pressey, 1923). Mais, il faut attendre 40 ans avant que des chercheurs s'intéressent aux formules de lisibilité pour la langue française. En effet, dans les années soixante, De Landsheere (1963) adapte à la langue française la formule de Flesch, et une douzaine d'années plus tard Henry (1975) établit les premières formules à la langue française.

Les formules de Henry, spécifiques à la langue française, sont donc uniques. Pour l'instant, nous n'avons pas le choix, ce sont les formules que l'on doit utiliser pour mesurer la lisibilité de textes français.

A partir d'un ensemble de 26 variables (nombre de mots par phrase, type toke ratio, pourcentage de noms communs concrets, pourcentage de conjonctions de coordination, etc..), Henry a mis au point trois groupes de formules: une formule de validité maximale, une formule pour ordinateur et une formule courte, dite manuelle. Les deux premières étant trop complexes pour des pédagogues, il est préférable d'utiliser la formule courte.

La formule courte de Henry exige de calculer trois variables: le nombre de mots par phrase (MP), le nombre d'indicateurs de dialogue (DEXGU) et le pourcentage des mots absents de Gougenheim (AG), c'est-à-dire qu'on compte le nombre de mots du texte qui n'apparaissent pas dans la liste du vocabulaire fondamental (1 063 mots) mise au point par Gougenheim (1964) pour des élèves du primaire.

## 2.2 Programme d'informatisation de la lisibilité

La mesure de la lisibilité nécessite l'utilisation de trois programmes: ENTRÉE, DICTIONNAIRE et LISIBILITÉ. Nous allons présenter ces trois programmes dans cet ordre.

### Programme ENTRÉE

Il s'agit du même programme que celui que l'on a utilisé pour la production des tests de closure. Si le texte a déjà été entré et conservé

sur disquette, il n'est pas nécessaire de l'entrer à nouveau, il suffit de le rappeler. Donc un texte ne doit être entré qu'une fois, par la suite tous les programmes peuvent le rappeler.

## Programme DICTIONNAIRE

La formule manuelle de Henry exige le comptage des mots absents (AG) du vocabulaire de Gougenheim. Il s'agit de compter les mots qui ne figurent pas au dictionnaire fondamental de Gougenheim (L'Elaboration du français fondamental, 1964). Il a donc fallu prévoir un programme que l'on a appelé DICTIONNAIRE et qui permet d'entrer en mémoire et de conserver sur disquette une liste de mots. Au total, ce programme autorise l'entrée de 2 300 mots environ par dictionnaire.

Le programme DICTIONNAIRE exige que les mots à entrer soit taper les uns à la suite des autres. Le programme les classe automatiquement par ordre alphabétique et leur assigne un numéro. Par après, le programme DICTIONNAIRE permet la suppression de mots en n'exigeant que le rappel de leurs numéros. Les mots doivent être entrés en lettres minuscules puisque le programme LISIBILITÉ transforme tous les mots du texte en lettres minuscules lorsqu'il les compare avec les mots apparaissant au dictionnaire.

Le programme DICTIONNAIRE permet également d'entrer n'importe quelle liste de mots, de lui donner un nom et de l'utiliser pour mesurer la lisibilité d'un texte.

Pour les fins de cette recherche nous avons entré deux dictionnaires: celui de Gougenheim et celui de Fortier.

A. Dictionnaire Gougenheim

Le vocabulaire fondamental de Gougenheim (1964) comprend 1 063 mots. Les verbes sont à l'infinitif, les noms et les adjectifs y figurent au masculin singulier.

Afin de réduire au minimum le traitement manuel (infra, progamme LISIBILITÉ), les noms et les adjectifs ont d'abord été entrés au masculin singulier, puis, lorsque ces formes existaient, ils ont également été entrés au masculin pluriel, au féminin singulier et au féminin pluriel. Ainsi l'adjectif petit a été entré sous quatre formes différentes: "petit", "petits", "petite" et "petites". Les pronoms ont été entrés sous deux formes différentes: la forme originale et une forme avec apostrophe. Ainsi je a été entré "je" et "j'". Les verbes ont tous été entrés à l'infinitif sauf les treize verbes suivants qui ont été entrés dans la plupart de leurs variantes morphologiques: être, aller, dire, faire, avoir, pouvoir, vouloir, savoir, venir, donner, devoir, falloir et voir. En effet, selon Juilland (1970), ces verbes sont les plus fréquents en français langue écrite. Au total, tel qu'il a été entré, le dictionnaire Gougenheim comprend 2 116 mots (Appendice B).

B. Dictionnaire Fortier

Le dictionnaire Fortier (1979) comprend plus de 11 000 mots avec indication de leur fréquence, de leur répartition et de leur disponibilité. Afin d'avoir une liste de mots comparable à celle de Gougenheim, nous avons entré en mémoire les 1 063 premiers mots du dictionnaire Fortier. Pour les fins de cette recherche, le dictionnaire Fortier

correspond donc à ces 1 063 mots. Les mêmes principes que ceux utilisés pour l'entrée du dictionnaire Gougenheim ont été appliqués aux variantes morphologiques du dictionnaire Fortier. Au total le dictionnaire Fortier comprend 2 247 mots (Appendice C).

## Programme LISIBILITÉ

Nous avons déjà mentionné que la formule courte de Henry était plus accessible aux pédagogues que les deux autres formules plus compliquées et plus "lourdes" à manipuler. Cette formule comporte trois variables: les MP, les AG et les DEXGU.

### A. MP

La variable MP rend compte du nombre de mots par phrase. Le programme LISIBILITÉ devait donc être capable de compter le nombre de mots d'un texte et le nombre de phrases. Les règles de comptage des mots et des phrases que fournit Henry (1975) étaient suffisamment précises pour que cette variable soit informatisable. Ainsi, pour compter le nombre de phrases, Henry (1975) applique la règle suivante:

> On considérera comme phrase, toute unité qui se termine par un des quatre signes de ponctuation (x ? ! ...) immédiatement suivi d'une majuscule. (p. 96)

Cette règle a pu facilement être informatisée une fois clarifiée le cas des signes de ponctuation apparaissant à la fin des paragraphes, à la fin du texte, et les cas où les signes de ponctuation sont IMMÉDIATEMENT suivis de guillemets ou de tirets, la majuscule venant un

correspond donc à ces 1 063 mots. Les mêmes principes que ceux utilisés pour l'entrée du dictionnaire Gougenheim ont été appliqués aux variantes morphologiques du dictionnaire Fortier. Au total le dictionnaire Fortier comprend 2 247 mots (Appendice C).

## Programme LISIBILITÉ

Nous avons déjà mentionné que la formule courte de Henry était plus accessible aux pédagogues que les deux autres formules plus compliquées et plus "lourdes" à manipuler. Cette formule comporte trois variables: les MP, les AG et les DEXGU.

### A. MP

La variable MP rend compte du nombre de mots par phrase. Le programme LISIBILITÉ devait donc être capable de compter le nombre de mots d'un texte et le nombre de phrases. Les règles de comptage des mots et des phrases que fournit Henry (1975) étaient suffisamment précises pour que cette variable soit informatisable. Ainsi, pour compter le nombre de phrases, Henry (1975) applique la règle suivante:

> On considérera comme phrase, toute unité qui se termine par un des quatre signes de ponctuation (x ? ! ...) immédiatement suivi d'une majuscule. (p. 96)

Cette règle a pu facilement être informatisée une fois clarifiée le cas des signes de ponctuation apparaissant à la fin des paragraphes, à la fin du texte, et les cas où les signes de ponctuation sont IMMÉDIATEMENT suivis de guillemets ou de tirets, la majuscule venant un

peu plus loin. Ces cas ayant été résolus, l'on croit que cette règle de comptage des phrases, ainsi que nous l'avons informatisée, est efficace à 100%.

Pour compter le nombre de mots, Henry (1975) applique la règle suivante:

> On considérera comme formant un mot toute unité séparée d'une autre par un blanc, un tiret, une apostrophe ou signe de ponctuation. (p. 96)

Mais avec trois exceptions:

> - Les apostrophes lexicales (Ex.: d'abord, aujourd'hui) comptent pour un mot.
>
> - Les noms composés comptent pour un seul mot (Ex.: grand-mère, celui-ci, play-boy).
>
> - Les nombres (mille trois cent vingt-deux) comptent pour un seul mot. (p. 97)

Cette règle était moins facile à informatiser, surtout dans le cas des exceptions. Nous avons solutionné le cas des mots avec apostrophe lexicale par la création d'un dictionnaire de ces mots. Dans Le Petit Robert (1973) l'on retrouve les mots suivants écrits avec des apostrophes lexicales.

Tableau 2

Liste alphabétique des mots avec apostrophes lexicales
figurant au Petit Robert (1973)

| Nos | Mots | Mots composés singuliers | Mots composés pluriels |
|---|---|---|---|
| 1 | aujourd'hui | | |
| 2-3 | | bec-d'âne | becs-d'âne |
| 4 | | bernard-l'ermite | ..... |
| 5 | | bernard-'hermite | ..... |
| 6-7 | | bouton-d'argent | boutons-d'argent |
| 8-9 | | bouton-d'or | boutons-d'or |
| 10 | | caca d'oie | ..... |
| 11 | | c'est-à-dire | ..... |
| 12-13 | | chef-d'oeuvre | chefs-d'oeuvre |
| 14-15 | | clin d'oeil | clins d'oeil |
| 16 | | commedia dell'arte | ..... |
| 17 | | coq-à-l'âne | ..... |
| 18 | d'abord | | |
| 19-20 | | dame-d'onze-heures | dames-d'onze-heures |
| 21 | | d'ores et déjà | ..... |
| 22 | | entr'aimer | ..... |
| 23 | | entr'apercevoir | ..... |
| 24 | | entr'ouvrir | ..... |
| 25 | | hors-d'oeuvre | ..... |
| 26 | | je-m'en-fichisme | ..... |
| 27 | | je-m'en-fichiste | ..... |
| 28 | | je-m'en-foustisme | ..... |
| 29 | | jusqu'au-boutisme | ..... |
| 30 | | jusquau-boutiste | ..... |
| 31 | | m'amie | ..... |
| 32 | | m'as-tu-vu | ..... |
| 33 | | main-d'oeuvre | ..... |
| 34 | mam'selle | | |
| 35 | mam'zelle | | |
| 36 | | monte-en-l'air | ..... |
| 37 | | no-man's land | ..... |
| 38 | | pas-d'âne | ..... |
| 39-40 | | patte-d'oie | pattes-d'oie |
| 41 | | pet-en-l'air | ..... |
| 42-43 | | pied-d'alouette | pieds-d'alouette |
| 44-45 | | pied-d'oiseau | pieds-d'oiseau |
| 46 | | pont-l'évêque | ..... |
| 47 | presqu'île | | |

Tableau 2
(suite et fin)
Liste alphabétique des mots avec apostrophes lexicales
figurant au Petit Robert (1973)

| Nos | Mots | Mots composés singuliers | Mots composés pluriels |
|---|---|---|---|
| 48 | prud'homal | | |
| 49 | prud'homale | | |
| 50 | prud'homaux | | |
| 51 | prud'homme | | |
| 52 | prud'hommes | | |
| 53 | | qu'en-dira-t'on | ..... |
| 54-55 | | queue-d'aronde | queues-d'aronde |
| 56 | | rubis sur l'ongle | ..... |
| 57-58 | | s'il te plaît | s'il vous plaît |
| 59 | | sot-l'y-laisse | ..... |
| 60 | | tape-à-l'oeil | ..... |
| 61 | | tout-à-l'égout | ..... |
| 62-63 | | trait d'union | traits d'unions |
| 64 | | trompe-l'oeil | ..... |
| 65 | v'là | | |
| 66 | v'lan! | | |

L'ordinateur compare chacun des mots du texte avec cette liste, et quand il n'y pas concordance, il compte ce mot pour un mot absent (AG ou AF).

La deuxième exception, les mots composés, présente une très grande difficulté: il n'y a pas entente complète pour déterminer avec certitude un mot composé. Lees (cité par Vikis-Freibergs, p. 47) affirme qu'il n'y a "tout simplement aucun critère physique ou sémantique bien défini pour définir les mots composés...". Il semble donc qu'il n'y ait pas de moyen économique d'informatiser la reconnaissance des mots composés. Les mots composés s'écrivant avec un trait d'union pouvaient facilement être reconnus par l'ordinateur. Dans le cas des mots composés sans trait d'union, il a fallu recourir à une opération manuelle: à l'entrée de textes, il faut relier ces mots d'un caractère spécial (voir Guide d'utilisation).

La troisième exception, les nombres écrits en lettres, n'a pu être informatisée. Il y a donc possibilité d'erreurs dans cette variable. Toutefois, il semble peu probable de trouver dans un même texte une forte concentration de ces cas.

B. AG

Dans le cas du comptage des mots absents de Gougenheim (ou Fortier), à cause des nombreuses variantes morphologiques des verbes, il a fallu prévoir une opération "manuelle": l'ordinateur fournit d'abord une liste de tous les mots absents, en numérotant chaque mot. Ensuite

l'usager indique à l'ordinateur les numéros à éliminer de la liste. Pour illustrer cette étape, nous avons mesuré la lisibilité du texte "Odeurs de la rue" de Gabrielle Roy selon le dictionnaire Fortier. L'ordinateur a repéré 88 mots n'apparaissant pas au dictionnaire Fortier et il nous a fourni la liste suivante.

Les voici:

1 achevait
2 aimais
3 ammoniaque
4 arrêtaient
5 au
6 austère
7 avenue
8 barrières
9 bond
10 bouffée
11 bout
12 cette
13 charroyeurs
14 cochers
15 convois
16 corridors
17 crottin
18 dessus
19 doucereux
20 drapeau
21 du
22 emprunter
23 encens
24 entre
25 exaltée
26 explosion
27 fabuleux
28 fade
29 fanfare
30 fermées
31 ferrées
32 filait
33 foule
34 friture
35 fumiers
36 gracile
37 houleuse
38 instant
39 interrompue
40 isolait
41 jurant
42 lâchaient

43 lavoir
44 leurs
45 lointain
46 longuement
47 maine
48 manoeuvre
49 milieu
50 moite
51 niveau
52 nord
53 notre
54 obscurcis
55 orage
56 ouvraient
57 ouvrait
58 paisible
59 parcourue
60 parfois
61 passage
62 passerelle
63 piétons
64 publics
65 puis
66 rafales
67 ras
68 rêvions
69 recuits
70 revenions
71 salubre
72 sautait
73 savonnée
74 serpent
75 soudain
76 sueur
77 sulfureuses
78 symphonique
79 tenait
80 torride
81 tremblait
82 ténèbres
83 vapeurs
84 voies
85 zinc
86 éclatait
87 écuries
88 élevait

Puisque tous les noms et tous les adjectifs figurent au dictionnaire Fortier dans toutes leurs variantes morphologiques, il suffit maintenant de vérifier seulement les verbes de cette liste de 88 mots et d'indiquer à l'ordinateur lesquels il doit supprimer. Ce travail a été facilité par la production d'une liste par ordre alphabétique des verbes présents dans Fortier et dans Gougenheim (Appendice D).

Après vérification, l'on s'aperçoit que les mots des numéros suivants sont en réalité des formes fléchies de verbes apparaissant à l'infinitif dans le dictionnaire Fortier, 2, 4, 68, 70, 72, 88.

Sur indication de ces numéros, l'ordinateur ramène à 82 le nombre de mots absents de Fortier (AF).

C. DEXGU

Le DEXGU correspond au nombre d'indicateurs de dialogue que contient le texte. Henry (1975) retient trois indicateurs de dialogue.

- le nombre de points d'exclamation;
- le nombre de guillemets (ou de tirets) ouvrant des dialogues;
- le nombre de prénoms employés seuls (y compris les répétitions d'un même prénom). (p. 97)

Le programme LISIBILITÉ calcule automatiquement le nombre de points d'exclamation. Quant au nombre de guillemets ou de tirets ouvrant des dialogues et quant au nombre de prénoms employés seuls, il faut passer par une opération manuelle: le programme prévoit

que l'usager lui indique ces deux nombres.

La formule manuelle de Henry s'applique aux trois niveaux suivants:

1. Niveau $5^5$: degré supérieur de l'enseignement primaire ($5^e$ et $6^e$ années);
2. Niveau $8^5$: deux dernières de l'enseignement secondaire inférieur ($2^e$ et $3^e$ années);
3. Niveau $11^5$: deux dernières arrivées de l'enseignement secondaire supérieur ($2^e$ et $3^e$ années).

Dans le système scolaire québécois, ces trois niveaux peuvent correspondre respectivement aux niveaux secondaire I, III et V. Le programme LISIBILITÉ indique les résultats selon le système scolaire québécois.

Les trois variables étant connues, le programme LISIBILITÉ calcule la lisibilité du texte en appliquant les formules suivantes de Henry:

a) Secondaire I:

$$- (1{,}39590 \times \log MP) - (1{,}17831 \times \text{logit AG}) + (0{,}11731 \times \log DEXGU) - 0{,}00846$$

b) Secondaire III:

$$- (1{,}17961 \times \log MP) - (0{,}90153 \times \text{logit AG}) - (0{,}11731 \times \log DEXGU) + 0{,}73738$$

c) Secondaire V

$$- (0{,}96331 \times \log MP) - (1{,}17831 \times \text{logit AG}) - (0{,}11731 \times \log DEXGU) + 0{,}73738.$$

A la fin, le programme fournit:

1. le nombre exact de mots n'apparaissant pas au dictionnaire;
2. le nombre de phrases;
3. le nombre de mots;
4. le nombre de dexgu;
5. le nombre moyen de mots par phrases;
6. le pourcentage des mots absents du dictionnaire "X";
7. la quantité de mots par nombre de lettres;*
8. la lisibilité pour le secondaire I;
9. la lisibilité pour le secondaire III;
10. la lisibilité pour le secondaire V.

Voici ces résultats pour le texte "Odeurs de la rue" de Gabrielle Roy, tel que fournis par le programme LISIBILITÉ suivant le dictionnaire Fortier (1979).

---

* Cette information n'est pas encore exploitée par le programme LISIBILITÉ.

Mesure de la lisibilité selon: Fortier

Le titre est: 1. Odeurs de la rue"

Il y a 82 mots n'apparaissant pas au dictionnaire:
Fortier
Les voici:
achevait; ammoniaque; au; austère; avenue; barrières; bond;
bouffée; bout; cette; charroyeurs; cochers; convois;
corridors; crottin; dessus; doucereux; drapeau; du;
emprunter; encens; entre; exaltée; explosion; fabuleux;
fade; fanfare; fermées; ferrées; filait; foule; friture;
fumiers; gracile; houleuse; instant; interrompue; isolait;
jurant; lâchaient; lavoir; leurs; lointain; longuement;
maine; manoeuvre; milieu; moite; niveau; nord; notre;
obscurcis; orage; ouvraient; ouvrait; paisible; parcourue;
parfois; passage; passerelle; piétons; publics; puis;
rafales; ras; recuits; salubre; savonnée; serpent; soudain;
sueur; sulfureuses; symphonique; tenait; torride;
tremblait; ténèbres; vapeurs; voies; zinc; éclatait;
écuries;

Le nombre de phrases= 13
Le nombre de mots de ce texte= 23
Le nombre de dexieu= 0

Pourcentage de dexieu= 0
Nombre moyen de mots par phrase= 17.769230

titre=1. Odeurs de la rue"

Pourcentage des mots absent du dictionnaire= .3549763355

Quantité de mots par nombre de lettre.

Le nombre de mot de 1 lettre(s)= 4

Le nombre de mot de 2 lettre(s)= 61

Le nombre de mot de 3 lettre(s)= 33

Le nombre de mot de 4 lettre(s)= 22

Le nombre de mot de 5 lettre(s)= 24

Le nombre de mot de 6 lettre(s)= 17

Le nombre de mot de 7 lettre(s)= 34

Le nombre de mot de 8 lettre(s)= 11

Le nombre de mot de 9 lettre(s)= 15

Le nombre de mot de 10 lettre(s)= 4

Le nombre de mot de 11 lettre(s)= 5

Le nombre de mot de 12 lettre(s)= 1

Lisibilite pour:

secondaire 1= 19

secondaire 3= 40

secondaire 5= 47

Deuxième partie

## Adaptation au Québec de la formule de Henry

Tel que mentionné auparavant, la formule de lisibilité de Henry comprend trois variables: les MP, les DEXGU et les AG. La troisième variable nous est apparue comme pouvant être sensible aux particularités linguistiques et socio-culturelles de textes québécois proposés aux adolescents du Québec. C'est pourquoi, nous avons décidé de mener une expérimentation dans le but de vérifier s'il ne serait pas préférable de substituer aux absents de Gougenheim (AG) une même variable mais basée sur une liste de vocabulaire plus récente et provenant d'élèves québécois. Nous avons utilisé la liste de Fortier (AF), la seule liste de vocabulaire d'élèves du secondaire produite au Québec, à notre connaissance. A partir d'un corpus de 308 000 mots, obtenu à la suite d'une enquête menée auprès de 1 271 élèves du secondaire de l'île de Montréal, cette liste de vocabulaire comprend 11 000 mots différents.

Cette expérimentation cherchait à vérifier si la formule intégrale de Henry prédisait plus précisément la difficulté de textes québécois que la même formule dans laquelle les AG (absents de Gougenheim) seraient remplacés par les AF (absents de Fortier). Rappelons que les formules de lisibilité sont des formules prédictives. Alors, pour réaliser cette expérimentation, il fallait d'abord connaître la difficulté réelle d'un certain nombre de textes (Le test de closure permet de mesurer cette difficulté). En comparant les scores obtenus au test de closure à ceux prédits par la formule intégrale de Henry (AG) et par la formule adaptée (AF), nous pourrons évaluer laquelle des deux est la plus précise. Tel est l'objet de cette deuxième partie de ce rapport: présenter le choix du matériel, le déroulement de l'expérience, l'analyse et l'interprétation des résultats.

## Choix du matériel

Chacun des onze enseignants qui ont accepté de collaborer à cette recherche nous a d'abord fourni 10 textes qu'il utilisait avec ses élèves. Une fois les recoupements éliminés, il nous est resté une centaine de textes qui ont alors été entrés dans l'ordinateur puis conservés sur disquettes. Ensuite, l'on a procédé à l'impression de deux tests de closure (forme 2/5 et forme 4/5) pour chacun de ces textes. Au total, une banque de 200 tests de closure a ainsi été produite.*

Lors d'une rencontre avec les enseignants participant à la recherche, 44 de ces textes ont été choisis, soit 4 textes par enseignants (obligatoirement des textes qu'ils n'avaient jamais utilisés avec leurs élèves). Les enseignants choisissaient des tests selon leurs niveaux: les enseignants de secondaire I choisissaient parmi les tests de secondaire I, ceux de secondaire III parmi les tests de secondaire III et ceux de secondaire V, parmi ceux de secondaire V.

Chaque enseignant recevait donc 8 tests de closure provenant de 4 textes différents puisque pour chaque texte il y avait deux formes de test de closure, les formes 2/5 et 4/5.

---

* Tous les documents dont il est fait mention dans cette recherche ont été déposés à la didacthèque du P.P.M.F. secondaire de la section d'enseignement secondaire et collégial de la faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Montréal.

Enfin l'on a mesuré la lisibilité de ces 44 textes selon la formule intégrale de Henry (AG) et selon la formule adaptée de Henry (AF).

## Expérimentation

Chaque enseignant était responsable de l'administration de ses tests de closure. Il devait le faire en respectant les directions suivantes.

- Pour les élèves non familiers avec le test de closure, administrer au préalable un exercice de test de closure qui lui était fourni;
- Administrer d'abord l'une des deux formes de test de closure;
- Ne pas corriger ce premier test de closure avec les élèves (forme 2/5 ou 4/5);
- Attendre au moins une semaine avant d'administrer la deuxième forme de test de closure aux mêmes élèves.

Chaque enseignant avait également la responsabilité de la correction des tests de closure suivant les principes habituels de correction (Infra, Aspects théoriques du test de closure).

## Analyse des résultats

Les pages qui vont suivre ont trait aux résultats de la recherche sur la lisibilité. Il s'agissait d'exécuter un certain nombre d'opérations statistiques à partir des résultats aux différents tests de closure:

a. Mesurer la lisibilité des textes à partir des résultats aux tests de closure;

b. Comparer les scores réels (test de closure) aux scores prédits par la formule de George Henry;

c. Interpréter les résultats de a. et b. afin de montrer s'il est plus précis, au Québec, d'utiliser la formule modifiée de George Henry.

A ces différents calculs, se sont ajoutés ceux du $KR_{21}$, de la corrélation entre les deux formes, de l'intervalle de confiance autour de ce coefficient, d'un test statistique pour vérifier l'égalité des moyennes des deux formes.

Avant de passer comme tel aux résultats des différents calculs, il convient de faire certaines remarques:

a. Sauf de rares exceptions, le nombre d'élèves qui avaient passé la forme 2 était différent du nombre d'élèves qui avait passé la forme 4.

b. Pour le calcul du coefficient de corrélation, nous devions pairer les élèves. Parce que le nombre d'élèves pour une forme donnée n'était pas toujours égal à celui de l'autre forme, il a fallu abandonner pour les calculs ceux qui n'avaient passer qu'une seule des deux formes (par calculs, il faut entendre ceux de la moyenne, de l'écart-type, du $KR_{21}$, etc.).

   En outre, parce que le nom des élèves n'était pas toujours inscrit sur la copie, il a fallu se rabattre, pour le pairage, sur l'écriture. Lorsqu'il y avait une quelconque hésitation quant à l'appartenance des copies, celles-ci étaient exclues des calculs. Toutes les opérations statistiques ont porté uniquement sur les copies dont le pairage a été possible. Les résultats proviennent donc de groupes plus ou moins réduits quant à l'effectif.

c. Pour certains textes, le coefficient de corrélation n'a pu être calculé, les formes 2 et 4 ayant été passées par des groupes différents.

d. Toutes les copies ont été vérifiées pour savoir si le pourcentage indiqué correspondait bien au score total brut de l'élève. Plusieurs corrections ont été nécessaires.

A. Présentation des données

Dans l'analyse statistique de la forme 2/5 comparée à la forme 4/5 de chacun des 40 textes de la recherche nous indiquons:

a. le titre des textes,

b. la moyenne donnée en pourcentage ($\bar{X}$)

c. l'écart-type

d. le nombre de sujets (N.Suj.)

e. l'intervalle de confiance autour de la moyenne

$$I.\,C._{\bar{X}} = \bar{X} \pm (t\alpha/2 : n-1)\,(s\sqrt{n})$$

Nous n'avons donné que le produit des valeurs comprises entre les parenthèses. Il suffit de l'additionner et de les soustraire à la moyenne pour connaître la valeur de l'intervalle de confiance. Le "t" est le t de Student.

f. le coefficient de corrélation

$$r_{24} = b_{24}\frac{(s_2)}{(s_4)}$$

où: b est la pente de la droite de représentation de la forme 2 sur la forme 4;

s2 et s4 sont respectivement les écarts-types des formes 2 et 4.

g. l'intervalle de confiance autour du coefficient de corrélation

$$I.\,C.r_{24} = z' \pm z\alpha/2 \cdot \sqrt{\frac{1}{n-3}}$$

où: $z' = 1/2 \ln \frac{1 + r}{1 - 4}$

(r est la corrélation)

Le "Z" est celui de la loi normale. Les bornes de l'intervalle sont données dans le tableau.

h. le $KR_{21}$:

$$KR_{21} = \frac{k}{k - 1} \quad 1 - \frac{\bar{X}\ (1 - \bar{X}/k)}{s^2}$$

où: k est le nombre d'items

$\bar{X}$ est la moyenne

$s^2$ est la variance

i. le nombre d'items (Nom. Items)

N.B.: La valeur choisie pour $\alpha$ est 0,05.

Dans l'appendice F (test "t" avec échantillons dépendants) nous indiquons:

a. $\bar{d}$: moyenne des différences pour chacune des valeurs des deux formes.

$$\bar{d} = \frac{\sum d_i}{n}$$

b. $s_{\bar{d}}$: écart-type des différences

$$s_d = \sqrt{\frac{(d_i - d)^2}{n - 1}}$$

c. $s_{\bar{d}}$: erreur-type

$$s_{\bar{d}} = \frac{s_d}{\sqrt{n}}$$

d. $t_o$: valeur observée

$$t_o = \frac{\bar{d}}{s_d/\sqrt{n}}$$

e. $t_t$: valeur lue dans les tables

f. d.d.l.: degrés de liberté (n - 1)

B. Calcul de la lisibilité

Le tableau 3 nous informe, sous les colonnes "2/5" et "4/5", du score de lisibilité pour chacun des textes. Pour savoir maintenant s'il est plus précis d'utiliser au Québec la formule modifiée de George Henry, nous avons procédé comme suit: nous avons calculé l'intervalle de confiance pour chacun des scores de lisibilité et nous nous sommes demandé si cet intervalle renfermait les valeurs données par le modèle théorique.* Prenons un exemple, le cas de Aurèle. Nous avons deux formes 2 et 4 dont les scores de lisibilité sont respectivement égaux à 45,12 et 70,84. L'intervalle de confiance de 45,12 s'obtient en additionnant et en soustrayant à cette valeur le nombre 3,91. Ainsi, on obtient: 45, 12 + 3,91 = 49,03 pour la borne supérieure et 45,12 - 3,91 = 41,21 pour la borne inférieure. A partir de ces deux valeurs, 41,21, 49,03, nous sommes en mesure de dire ceci: la probabilité que cet échantillon appartienne à l'ensemble des échantillons dont l'intervalle de confiance capte la valeur du paramètre (ici c'est la moyenne donnée par les modèles théoriques) est de .95. Nous devons comparer les valeurs observées aux valeurs prédites par le modèle. Selon le modèle de Gougenheim, la valeur théorique est égale à 36 et selon Fortier à 32. La figure 1 va ser-

* la suite des explications.

---

* Ce sont les valeurs soulignées sous les colonnes sec. 1, sec. 3, sec. 5 du tableau 3.

Tableau 3

Scores de lisibilité selon Gougenheim, Fortier, et scores au test de closure

| Titres des textes utilisés: | Closure | | | | Gougenheim | | | Fortier | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2/5 | 4/5 | G | F | sec. 1 | sec. 3 | sec. 5 | sec. 1 | sec. 3 | sec. 5 |
| Aurèle | 45,12 | 70,84 | - | - | 17 | 36 | 46 | 14 | 32 | 40 |
| Venez au monde les gars | 73,08 | 44,43 | - | - | 39 | 57 | 65 | 32 | 52 | 58 |
| Vitesse tragique | 24,95 | 60,24 | - | - | 27 | 47 | 53 | 23 | 44 | 48 |
| Promenade en canot | 36,56 | 34,79 | - | 2 | 22 | 42 | 52 | 19 | 39 | 48 |
| L'ange de Dominique | 34,62 | 31,89 | - | - | 18 | 38 | 47 | 17 | 36 | 45 |
| La mi-carême | 50,65 | 79,69 | - | 2 | 39 | 57 | 64 | 30 | 49 | 55 |
| Un petit cochon à l'engrais | 33,92 | 47,33 | 4 | 4 | 22 | 43 | 51 | 22 | 44 | 51 |
| La fin | 47,13 | 68,67 | - | - | 37 | 55 | 60 | 33 | 52 | 57 |
| L'archipel arctique | 34,22 | 55,03 | - | - | 20 | 41 | 47 | 18 | 39 | 44 |
| Le riche | 55,20 | 69,38 | - | - | 23 | 44 | 53 | 21 | 41 | 50 |
| Mère à dix ans | 62,35 | 76,88 | - | - | 23 | 44 | 54 | 19 | 39 | 48 |
| L'automobile | 65,36 | 56,66 | 4 | - | 25 | 45 | 52 | 22 | 41 | 48 |
| Tu es le seizième | 69,52 | 60,08 | 4 | 4 | 34 | 53 | 61 | 29 | 49 | 56 |
| Saint-Henri et Westmount | 54,46 | 45,83 | 4 | 4 | 19 | 40 | 48 | 18 | 38 | 46 |
| La bénédictine de Saint-Angelvan | 69,72 | 51,68 | 4 | - | 25 | 44 | 52 | 19 | 38 | 44 |
| Papa et maman en appartement | 53,89 | 69,68 | - | 2 | 46 | 62 | 69 | 39 | 57 | 62 |
| La tête | 47,93 | 64,93 | 2 | 2 | 30 | 50 | 57 | 28 | 48 | 54 |
| Brigitte devant son miroir | 40,29 | 54,90 | - | - | 27 | 47 | 53 | 25 | 44 | 50 |
| Un incendie de forêt | 39,44 | 60,50 | - | - | 23 | 44 | 53 | 20 | 41 | 49 |
| La dernière descente | 51,31 | 63,32 | - | 2 | 28 | 49 | 55 | 24 | 45 | 50 |
| La maison dans la tempête | 32,00 | 62,33 | - | - | 23 | 44 | 52 | 19 | 40 | 47 |
| La sirène | 49,70 | 70,38 | 2 | 2 | 22 | 42 | 51 | 21 | 40 | 49 |

Tableau 3

Scores de lisibilité selon Gougenheim, Fortier, et scores au test de closure

| Titres des textes utilisés: | Closure | | | | Gougenheim | | | Fortier | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2/5 | 4/5 | G | F | sec. 1 | sec. 3 | sec. 5 | sec. 1 | sec. 3 | sec. 5 |
| La grande toilette | 51,08 | 71,00 | - | - | 23 | 44 | 54 | 18 | 38 | 46 |
| La barque à la dérive | 27,94 | 41,63 | - | - | 32 | 53 | 61 | 29 | 51 | 58 |
| Le pauvre Phédon | 42,98 | 69,53 | - | - | 19 | 39 | 50 | 17 | 36 | 46 |
| L'univers en émoi | 47,42 | 56,38 | 2 | - | 23 | 45 | 52 | 20 | 41 | 48 |
| La chasse | 40,32 | 47,47 | - | - | 34 | 53 | 59 | 32 | 51 | 57 |
| Le huard | 30,95 | 52,30 | - | 2 | 16 | 35 | 43 | 15 | 34 | 42 |
| Les larmes du chevreuil | 56,57 | 73,73 | - | - | 22 | 44 | 52 | 21 | 42 | 50 |
| Le printemps | | | | | 24 | 45 | 55 | 24 | 45 | 55 |
| Le colporteur | 31,25 | 33,50 | - | - | 23 | 43 | 50 | 20 | 40 | 46 |
| Le majestueux Saint-Laurent | 27,57 | 37,52 | - | - | 15 | 34 | 43 | 13 | 32 | 40 |
| Voyage en train | 34,94 | 48,28 | - | - | 22 | 43 | 50 | 21 | 41 | 48 |
| Au restaurant | 32,38 | 49,09 | - | - | 15 | 35 | 43 | 14 | 33 | 41 |
| L'école de la nature | 36,41 | 45,69 | - | - | 31 | 51 | 57 | 29 | 49 | 55 |

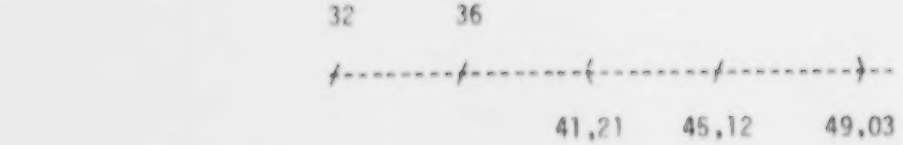


Fig. 1 - Valeurs données par les deux modèles (Gougenheim et Fortier) et valeur de la moyenne de l'échantillon et son intervalle de confiance pour la forme 2/5 du texte Aurèle.

On s'aperçoit que l'intervalle de confiance n'inclut pas les valeurs théoriques. Celles-ci diffèrent significativement des valeurs observées. On ne peut donc pas dire qu'un modèle l'emporte sur l'autre. Lorsque de tels cas se présentaient, nous placions sous les colonnes "G" (pour Gougenheim) et "F" (pour Fortier) et vis-à-vis le titre des textes un trait. Lorsqu'un modèle s'avérait supérieur à un autre, nous inscrivions dans la colonne qui lui était réservée un chiffre. Nous avons mis un "2" pour indiquer que c'était la forme 2 qui semblait le plus correspondre au modèle et un "4" pour indiquer qu'il s'agissait de la forme 4. Par exemple, prenons le texte Promenade en canot. Fortier semble l'emporter sur Gougenheim mais uniquement pour la forme 2. Il ne semble pas y avoir de différence en ce qui concerne l'autre forme. Pour Un petit cochon à l'engrais, on ne peut rien dire pour la forme 2. Par contre, pour la forme 4, Fortier et Gougenheim semblent faire tous les deux l'affaire. Le tableau 4 indique la fréquence de chacune des combinaisons de la forme versus le modèle.

Tableau 4

Répartition des textes suivant que les formes 2/5 et 4/5 se soient avérées plus près des résultats aux tests de closure pour les modèles Gougenheim[1] et Fortier[2]

| Modèles | | Fréquences |
|---|---|---|
| G | F | |
| - | - | 21 |
| - | 2 | 5 |
| 2 | - | 1 |
| 2 | 2 | 2 |
| - | 4 | 0 |
| 4 | - | 2 |
| 4 | 4 | 3 |

1. Scores de lisibilité calculés suivant les absents de Gougenheim.
2. Scores de lisibilité calculés suivant les absents de Fortier.

Le tableau 4 nous permet de constater que pour la grande majorité des textes (21), aucun modèle ne semble l'emporter sur l'autre. Qui plus est, tous les résultats observés s'écartent de façon significative des résultats fournis par les modèles. Le modèle de Fortier semble plus adéquat que le modèle de Gougenheim uniquement pour la forme 2 de cinq textes: Promenade en canot, La mi-carême, Papa et maman en appartement, La dernière descente, Le huard. Pour la forme de L'univers en émoi, c'est le modèle "G" qui semble le plus juste. Il ne semble pas y avoir de différence entre les modèles pour la forme 2 des deux textes suivants: La tête, La sirène. Même chose pour la forme 4 des textes suivants: Un petit cochon à l'engrais, Tu es le seizième, Saint-Henri et Westmount. La forme 4 de: L'automobile et de La bénédictine de Saint-Angelvan semble mieux correspondre au modèle "G".

Devant ces résultats, on peut difficilement conclure à la supériorité d'un modèle sur l'autre. Il n'y a que 8 textes où l'on peut dire qu'un modèle l'emporte sur l'autre et cela se produit seulement pour l'une des deux formes.

C. Parallélisme des formes

L'examen de la moyenne donnée en pourcentage ($\bar{X}$) pour les deux formes de chacun des textes (Appendice E) montre que les moyennes des deux formes varient passablement et cela pour un même texte.

Si nous avançons l'hypothèse que les formes sont parallèles, il faudra que les moyennes de celles-ci ne diffèrent pas significativement. Nous avons calculé, lorsque cela était possible, certaines valeurs qui devaient nous fournir cette information (Appendice F). Avec un seuil de probabilité égal à 0,05, tous les textes, sauf Le colporteur, diffèrent significativement quant à la moyenne. Ceci ébranle le postulat du parallélisme des formes. De plus, l'appendice E montre que plusieurs coefficients de corrélation ne sont pas significativement différents de zéro. Ce sont ceux des textes: Vitesse tragique, Mère à dix ans, L'automobile, Tu es le seizième, St-Henri et Westmount, La bénédictine de St-Angelvan, Le colporteur. Notons que même si deux tests n'ont pas de moyennes significativement différentes, cela ne veut pas nécessairement dire qu'ils soient parallèles. Il en va de même pour la corrélation; il ne suffit pas qu'elle soit élevée pour garantir le parallélisme. Cependant, on peut dire que si deux tests ont des moyennes significativement différentes, un coefficient de corrélation qui n'est pas significativement différent de zéro (si ces deux critères étaient respectés, il faudrait voir ce qui se passe au niveau des variances qui doivent être statistiquement égales si l'on veut parler de parallélisme), ils ne sont pas parallèles. Pour tous les textes où ces informations ont été disponibles, nous affirmons que les deux formes ne sont pas du point de vue statistique parallèles.

D. Le $KR_{21}$

Il s'agit ici d'une mesure de fidélité ou plus exactement d'unidimensionalité. Plus les items d'un test auront tendance à mesurer la même chose, et plus le $KR_{21}$ sera élevé. Si on examine encore une fois l'appendice E, l'on voit qu'il y a beaucoup de variation d'un texte à l'autre et aussi d'une forme à l'autre pour le $KR_{21}$. On passe du négatif (Aurèle 4/5, -0,18; L'archipel arctique 2/5, -0,17; Mère à 10 ans 2/5, -0,46; La dernière descente 2/5, -0,53; Les larmes du chevreuil 2/5, -0,01; Le colporteur 2/5, -0,40) au fortement positif (Vitesse tragique 4/5, 0,95; Un petit cochon à l'engrais 4/5, 0,90; L'automobile 2/5 et 4/5, 0,95; Tu es le seizième 4/5, 0,90). Il semble donc qu'une même forme ne mesure pas nécessairement la même entité ou le même facteur et que les deux formes d'un même texte ne mesurent pas aussi la même chose. Dans le premier cas, les valeurs du $KR_{21}$ sont faibles et dans le deuxième cas, elles sont passablement différentes d'une forme à l'autre. Nous devons faire ici la mise en garde suivante: les valeurs de cet indice ne sont pas absolues. Elles sont obtenues à partir d'un échantillon de sorte qu'il faut aussi penser en termes d'intervalle de confiance. Le nombre restreint de sujets, N variant entre 12 et 50, ne nous permet pas de faire une analyse statistique plus poussée.

## Analyse et interprétation des résultats

Il semble que ni la formule intégrale de Henry ni la formule adaptée n'aient été supérieure l'une à l'autre dans la prédiction de la difficulté

réelle des textes québécois.* Nous croyons que cela peut dépendre principalement de deux choses: le déroulement de l'expérience et la construction du dictionnaire Fortier.

A. Le déroulement de l'expérience

L'expérimentation a été faite à la toute fin de l'année scolaire 1981, soit en mai et juin. Des circonstances extraordinaires nous ont empêché de reporter cette expérience à l'automne 1981. Le schéma expérimental a donc été adapté à cette situation: administrer les tests de closure en trois semaines environ. Le fait que les mêmes élèves aient complété deux formes différentes de test de closure d'un même texte en n'espaçant que d'une semaine les deux tests a certainement influencé les résultats. Les scores de closure ont été analysés séparément, alors que pour calculer le score de closure il faut premièrement obtenir le score réel à deux formes différentes de closure du même texte et ensuite statistiquement tenir compte de l'erreur d'échantillonnage par rapport aux cinq formes de closure qu'il est possible de produire (dans le cas d'une suppression aux cinq mots) pour un même texte. Les scores de closure à notre avis sont imprécis, sinon inexacts. Cette partie de l'expérience aurait avantage à être reprise pour que l'on puisse vraiment être certain de la valeur des scores aux tests de closure.

---

* Ce qui au moins n'infirme pas notre hypothèse de départ: l'on aurait avantage à substituer au dictionnaire Gougenheim celui de Fortier. Toutefois nos résultats ne nous permettent pas pour l'instant de confirmer notre hypothèse.

B. Dictionnaire de Fortier

Il était essentiel que le dictionnaire Fortier soit comparable au dictionnaire Gougenheim. Il pouvait l'être à deux niveaux: au niveau quantitatif ou au niveau qualitatif. Pour cette expérience, nous avons choisi le niveau quantitatif: le dictionnaire Gougenheim comprenant 1 063 mots, nous avons pris les 1 063 premiers mots du dictionnaire Fortier. Au plan qualitatif, cette option a révélé quelques surprises. Par exemple, dans le texte de Gabrielle Roy, les mots suivants sont absents de Fortier, mais présents dans le dictionnaire Gougenheim: au, cette, leurs.

Nous croyons qu'une deuxième expérimentation devrait être faite qui tiendrait compte cette fois du niveau qualitatif. L'on pourrait y parvenir de la façon suivante.

Les 1 063 mots de Gougenheim ont été retenus en appliquant le principe suivant:

> Etaient retenus les mots ayant une fréquence de 20 et une répartition de 25. (p. 58)

Les 11 000 mots de la liste de Fortier sont accompagnés de trois indices: fréquence, répartition et disponibilité. En appliquant le même principe que Gougenheim, nous obtiendrions une nouvelle liste qui cette fois-ci serait, croyons-nous, comparable qualitativement à celle de Gougenheim.

Troisième partie

## Guide d'utilisation du programme

Objectif: Ce programme a pour objectif de produire cinq versions différentes d'un test de closure à partir d'un même texte; de plus il fournit les éléments nécessaires à la détermination du niveau de lisibilité.

Appareillage: Pour utiliser ce programme, il faut:

- un ordinateur Commodore PET 32k, modèle 2001.
- une unité de double disquettes 2040 ou 4040.
- un interface centronic.
- une imprimante NEC Spinwriter modèle 5530, avec entraînement à ergot.
- une aigrette d'impression "Canadian Bilingual Thimble".
- du papier 8,5 x 11 pouces avec perforation en bordure.
- un cable IEEE à IEEE.
- un cable IEEE à prise Commodore (en peigne).

Utilisation de l'appareillage: Nous rapportons ici quelques modalités d'utilisation de l'équipement en fonction du présent programme. Pour connaître plus exhaustivement le fonctionnement de cet équipement, vous pouvez vous référer à la bibliographie suggérée dans le présent guide.

Interface: Le bouton de l'interface centronic doit être orienté vers la droite en mode UC/UL.

Clavier: Afin d'obtenir les lettres avec accent, certaines touches acquièrent une autre valeur. Ce sont:

à = majuscule 0
ù = \
ç = majuscule
ê = [
è = ]
^ = >
.. = majuscule >
" " (guillemets) = majuscules " "

L'utilisation d'un petit collant sur les touches avec les caractères écrits dessus facilite le repérage des accents et des lettres accentuées.

Sauf pour l'accent circonflexe et le trêma, toutes les autres lettres sont formatées telles quelles avec l'accent. Pour utiliser l'accent circonflexe et le trêma il faut écrire la lettre et par la suite l'accent, ce qui est contraire à la procédure d'une machine à écrire conventionnelle. Lorsque vous désirez effacer un accent circonflexe ou un trêma vous devez effacer aussi la lettre que vous désiriez accentuée sinon il se peut que l'accent soit localisé sur la mauvaise lettre.

Toutes les lettres accentuées ou les accents n'apparaissant pas comme tels sur l'écran cathodique prennent une autre forme, qui est celle de la touche. Pour l'accent circonflexe et le trêma, la représentation

sur écran pourra être différente d'une fois à l'autre selon l'étape du programme.

L'imprimante: Placer les boutons selon les spécifications suivantes:

test = off
form lenght = 66
lpi = 6
double single = single
remote local = remote

Information générale sur le programme: Cet ensemble est conçu pour fonctionner avec deux disquettes.

Disquette no 1.

La disquette "programme" comporte 6 sous-programmes qui sont:

Wedge
Pilote
Lisibilité
Imprime
Dictionnaire
Entrée

En plus de ces 6 fichiers programmés, deux fichiers séquentiels comportant les mots des dictionnaires Fortier et Gougenheim sont présents sur cette disquette. L'utilisateur peut modifier à l'aide du sous-programme "dictionnaire", ces deux fichiers séquentiels.

Il est à noter que tous ces programmes, sauf le Wedge, forment un tout intégré. Le programme intitulé Pilote peut appeler n'importe lequel des 4 autres programmes et chacun de ces programmes peut à son tour appeler

"Pilote". La raison pour laquelle tous ces programmes ne coexistent pas en même temps dans l'ordinateur est tout simplement due à l'espace mémoire RAM, qui pourrait venir à manquer lors du traitement de texte quantitativement important.

Voici une brève description de la raison d'être de chaque programme:

Pilote: Le rôle de ce sous-programme est d'appeler et d'être appelé par celui-ci. Il joue en quelque sorte le rôle d'aiguilleur relativement aux choix de l'utilisateur.

Dictionnaire: Ce sous-programme permet d'entrer dans l'ordinateur et sur disquette no 1 les mots constituant un dictionnaire; d'effacer ou d'ajouter d'autres mots au besoin de même que d'imprimer sur papier les mots. Il est nécessaire que les dictionnaires soient construits avant d'utiliser le sous-programme lisibilité.

Entrée: Ce sous-programme permet d'entrer du texte dans l'ordinateur et sur les disquettes et de le modifier pour fin de correction. Il ne permet pas l'impression du texte. Si vous désirez avoir une impression sur papier avant d'apporter les corrections nécessaires au texte, ce qui est souvent préférable, vous devrez utiliser le sous-programme "imprime".

Imprime: A partir du texte précédent "Entrée", ce sous-programme permet l'impression:

1) du texte original
2) des cinq versions du test de Closure
3) des feuilles-réponses pour chaque version
4) du corrigé pour chaque version

Lisibilité: Ce sous-programme nous fournit les éléments nécessaires à la mesure de la lisibilité selon les dictionnaires:

1) Gougenheim
2) Fortier

Wedge: Ce sous-programme est le même que celui fourni par la compagnie Commodore dans la disquette intitulée "demo". Il sert à simplifier les commandes d'utilisation des disquettes. Il ne peut appeler ou être appelé par les autres sous-programmes.

Disquette no 2

La seconde disquette sert de support aux textes enregistrés. Tous les textes enregistrés le sont sous forme de fichiers séquentiels. Il est important de formater chaque disquette avant son utilisation (voir la commande New) et il en est de même pour chaque nouvelle disquette.

Utilisation des programmes:

1) Insérer la disquette "programme" dans la platine 0 (celle de droite) et placer une disquette formatée dans la platine 1 (celle de gauche). Cette seconde disquette servira de support permanent aux différents textes.

2) Fermer les portières.

3) Taper: close 1 (return)

4) Taper: open 1, 8, 15 (return)

5) Taper: load "wedge", 8

6) Taper: run. Alors vous verrez apparaître sur l'écran "Universal DOS Support LOADED".

7) Taper: ↑Pilote. Presque immédiatement vous voyez apparaître un menu vous offrant cinq possibilités, 4 de travail et une d'arrêt. Les 4 possibilités de travail correspondent aux 4 sous-programmes tels que précédemment présentées. Vous trouverez dans les pages suivantes les modalités d'utilisation pour chaque sous-programme.

Utilisation du sous-programme Pilote:

L'utilisation de ce sous-programme est extrêmement simple, il suffit d'effectuer un choix en fonction de vos besoins, et le programme correspondant est automatiquement appelé.

Utilisation du sous-programme Dictionnaire:

Une fois les dictionnaires enregistrés, vous ne devrez utiliser que très rarement ce programme. La principale raison de réutilisation sera le désir d'insérer de nouveaux mots dans un dictionnaire. Ces nouveaux mots pouvant correspondre à des formes syntaxiques particulières de mots existant déjà dans le dictionnaire et apparaissant souvent dans les textes.

Un point délicat dans l'utilisation de ce programme, c'est de répondre correctement à la demande de l'ordinateur relativement au nom du dictionnaire sur lequel vous désirez travailler. Attention à bien orthographier le nom. Deux causes fréquentes d'erreurs à ce chapitre sont:

1) l'oubli de la majuscule pour la première lettre du nom du dictionnaire.

2) l'écriture de tout le nom du dictionnaire en lettres majuscules.

L'orthographe correcte des deux noms étant Gougenheim et Fortier.

Choix 1: (créer un nouveau dictionnaire): Vous ne devez utiliser ce choix que pour créer un dictionnaire. Une fois qu'ils ont été créés, ne jamais réutiliser ce choix car il efface tout dictionnaire préalablement enregistré sur cette disquette et portant le même nom. Si par erreur vous avez effectué ce choix, la solution est de peser sur la touche "stop" et d'attendre afin de voir apparaître le mot "ready". Si après quelques secondes ready n'apparaît pas, peser sur la touche "return" et vous verrez apparaître "ready". Une fois que le mot "ready" est apparu, tapez "run" et vous reviendrez dans le programme pour effectuer votre choix. Si au lieu de peser sur stop ou return vous pesez sur "@", le dictionnaire sur disquette sera irrémédiablement perdu et remplacé par les quelques mots que vous venez d'entrer.

Lorsque vous entrez des mots et que par erreur vous pesez sur "stop" au lieu de "return" le mot "ready" apparaît. Vous devez alors immédiatement taper "cont" et pressez "return", sinon toutes vos entrées seront perdues et vous devrez recommencer au début.

Lorsque vous tapez un mot, n'inscrivez pas d'espace car le mot enregistré correspondra aux lettres + les espaces ce

qui serait faux. Il vous est possible de repérer de telles erreurs en imprimant le dictionnaire.

Vous pouvez corriger l'orthographe d'un mot en pressant la touche "del". Par contre, si vous avez pesé sur "return" le mot s'élève de deux lignes sur l'écran, et toute correction devra être faite ultérieurement à l'aide des choix 2, 3, 4.

Une fois que vous avez pesé sur "0" pour indiquer la fin des entrées, la mise en ordre alphabétique et l'inscription des données sur disquettes peuvent prendre jusqu'à 15 minutes dépendant du nombre de mots et de leur ordre alphabétique préalable. Vous saurez que les données auront été enregistrées sur disque lorsque le menu original réapparaitra à l'écran.

Choix 2 ou 3: (ajouter des mots) (retrancher des mots): Suivez les instructions. La majorité des recommandations précédentes relatives à l'écriture des mots, s'applique ici.

Choix 4: (obtenir le dictionnaire par écrit): Cette option est aussi incluse sous forme décisionelle dans la sélection 3.

Choix 5: (retourner au programme principal): Cette option vous renvoie au programme Pilote.

Choix 6: (changer de dictionnaire): Cette option vous permet de changer le dictionnaire sur lequel vous pouvez travailler. Attention à bien orthographier le nom.

Utilisation du sous-programme "Entrée"

Le menu de ce sous-programme vous offre cinq possibilités.

Choix 1: (entrer du texte): Cette option vous permet d'entrer un texte original d'environ 740 mots. ATTENTION VOUS DEVEZ IMMÉDIATEMENT SAUVER SUR DISQUE LE TEXTE SI VOUS PRÉVOYEZ UTILISER LES OPTIONS 4 ET 5.

Lorsque vous désirez terminer un paragraphe vous pesez sur la touche "return" alors le caractère "←" apparaît et le curseur revient au début de la seconde ligne. Vous pesez sur "return" autant de fois que vous désirez laisser d'espaces sur le texte imprimé.

Lorsque tout le texte est écrit, pesez sur la touche "↑".

Il est possible de corriger l'orthographe d'une ligne en pesant sur la touche "del" qui a pour fonction d'effacer un à un les caractères précédemment écrits. Cette correction ne peut être valable pour une ligne supérieure; pour corriger de telles erreurs il faudra utiliser la sélection 2 (éditer du texte).

Choix 2: (éditer du texte): Cette sélection vous permet de corriger entièrement un texte qu'on vient d'entrer dans l'ordinateur ou encore un texte qui existait précédemment sur disque. Relativement à cette seconde possibilité, il faut passer par la sélection 4 (rappeler un fichier du disque).

La plupart des modalités de fonctionnement de la sélection 1 s'appliquent pour la présente sélection.

En pesant sur la touche ↑ vous pouvez faire avancer le texte. La touche ↓ le fera revenir en arrière. Il se peut qu'à certains moments l'ordinateur ne réponde pas immédiatement à une de ces deux commandes, un délai de 7 à 8 minutes peut être r ceci est tout à fait normal et ce temps est employé par l'ordinateur pour un "garbage". La solution: attendre patiemment!!!

Pour corriger une ligne du texte, celle-ci doit être la plus basse sur l'écran. Vous devez alors retaper entièrement la ligne sans oublier ↑ s'il y a lieu ou encore le caractère vide suivant le dernier mot de la ligne, sinon il s'accolera au mot de la ligne suivante.

Dans le cas où vous auriez oublié un grand nombre de mots, vous pouvez taper 4 lignes écran pour chaque ligne déjà existante. Lorsque vous ferez avancer ou reculer le texte en pressant ↑ ou ↓, la ligne originale sera remplacée par la nouvelle. Ne vous inquiétez pas de la disposition tronquée que certaines lignes de texte peuvent avoir sur l'écran.

Si vous désirez effacer complètement une ligne écran, la seule façon de faire, c'est de presser la touche "shift" et "clr". Le signe + apparaîtra en remplacement de l'ancienne ligne lors

de l'avancement ou du recul du texte.

Lorsque les corrections sont terminées, faites avancer ou reculer le texte une fois et presser la touche "@". Vous revenez alors au menu.

ATTENTION: VOUS DEVEZ IMMEDIATEMENT SAUVER CE TEXTE SUR DISQUE SINON VOUS LE PERDEZ DEFINITIVEMENT.

Choix 3: (sauver un texte sur disque): Vous devez faire attention au choix du nom du fichier. D'une part vous devez respecter la structure syntaxique des noms de fichier (utilisez 16 caractères alphabétiques). D'autre part, si vous lui donnez le nom d'un fichier déjà existant, l'ordinateur vous le dira à l'écran et vous demandera si vous voulez bien donner ce nom au fichier. Notez que cette possibilité est valable dans le cas où l'on veut remplacer un texte existant par un nouveau ou une nouvelle version corrigée.

Choix 4: (rappeler un fichier): Si vous ne vous souvenez pas du nom du fichier voyez le programme "Wedge". Ce programme est déjà dans l'ordinateur et vous offre une possibilité relativement à la recherche des noms de fichier. Il est possible d'utiliser une forme abrégée du nom pour l'appeler. Voir page 24 du livre, "Unité de double disquettes", sous le titre Dénomination abrégée ou ambiguë.

Choix 5: (cesser de traiter du texte): Vous retournez au programme Pilote.

Utilisation du sous-programme "Imprime":

L'utilisation de ce programme est simple, il s'agit d'exécuter consciencieusement les directives demandées.

Lorsque l'ordinateur demande de "Placer la tête d'impression au début d'une page", pesez sur le commutateur FF de l'imprimante et par la suite amenez le pointillé inter-feuille devant la tête d'impression.

Si vous demandez l'impression complète du test de Closure, il y a une version originale du texte qui est imprimée. Il serait prudent avant de demander une impression complète du test de Closure de faire "Imprimer tout le texte" afin de repérer les erreurs et de les expurger à l'aide de l'éditeur du sous-programme "Entrée".

L'impression complète de toutes les versions du test de Closure pour un texte donné demande environ 20 minutes. Si l'approvisionnement en papier est suffisant, vous pouvez vaquer à d'autres occupations. Dans le cas où le papier viendrait à manquer, l'imprimante arrêterait automatiquement et l'ajout de papier permettrait de terminer l'impression sans être obligé de recommencer au début de ce programme.

Utilisation du sous-programme "Mesure de la lisibilité":

Lorsque l'ordinateur demande de "Placer la tête d'impression au début d'une page" pesez sur le commutation FF de l'imprimante et par la suite amener le pointillé inter-feuille devant la tête d'impression.

Faites attention à bien orthographier le nom des fichiers. Si vous ne connaissez pas le nom exact du fichier, le programme "Wedge" permet l'obtention des noms des fichiers.

Relativement à la quantité de mots ayant un certain nombre de lettres, il faut se souvenir que les mots ayant un accent circonflexe ou un tréma sont comptés comme ayant deux lettres de plus; ce n'est pas le cas pour les autres lettres accentuées. Cette limitation n'intervient aucunement dans le calcul de la lisibilité.

Utilisation du sous-programme "Wedge":

Afin de pouvoir utiliser ce programme, il faut obligatoirement ne pas être dans la réalisation d'un autre programme. Pour arrêter l'exécution d'un programme, il faut soit peser sur la touche "stop" et la tenir enfoncée plusieurs secondes (surtout lorsqu'il y a impression sur papier) soit encore peser sur la touche "return" sans qu'il y ait aucun caractère à retourner. Dans les deux cas on peut savoir que l'on est sorti du programme lorsque le mot "ready" apparaît à l'écran, on peut alors utiliser les commandes du "Wedge". Si aucune erreur syntaxique n'est intervenue entre l'apparition du mot "ready" et l'obtention des informations désirées, on peut continuer à exécuter le programme à partir du point où l'on était rendu en tapant "cont" et en pressant la touche "return".

Pour connaître les différentes commandes du "Wedge" et son mode d'utilisation, lire les pages 32 à 34 du "Mode d'utilisation de double disquettes", sous le titre "Simplification des commandes 3040".

Si une erreur dans l'utilisation des disques survient, la lumière rouge au milieu de l'unité de disquettes s'allume et le programme s'arrête. Il faut alors peser sur la touche "stop" afin de reprendre le contrôle de l'ordinateur et à l'aide du "Wedge" on peut connaître la cause de l'erreur et y remédier (lire Unité de double disquettes, pages 28 à 32 sous le titre "Comment s'en sortir en cas d'erreur DOS").

Conclusion

Cette recherche a permis d'informatiser en langage BASIC la production automatique de tests de closure à partir d'un texte entré en mémoire suivant les principes habituels de dactylographie. L'impression du test de closure sur imprimante Nec Spin Writer avec aigrette bilingue a permis d'y inclure les accents. Tel que le programme a été conçu, - il évite le recours à la perforation de cartes - il peut facilement être exécuté par un enseignant non initié à l'informatique, car le "Guide d'utilisation" et les directives qui apparaissent à l'écran cathodique sont de compréhension et de manipulation fort simples.

Cette recherche a également permis d'informatiser la mesure de la lisibilité suivant la formule intégrale de Henry ou la formule modifiée de Henry. Dans ce cas, la variable absents de Gougenheim (AG) est remplacée par la variable absents de Fortier (AF). Dans les deux cas, l'on obtient un score de lisibilité pour le secondaire I, le secondaire III et le secondaire V.

Quant à la possibilité de recourir à la formule modifiée de Henry pour les textes québécois utilisés par des élèves québécois du secondaire plutôt qu'à la formule intégrale, sans être infirmée, cette hypothèse n'a pu être confirmée étant donné certaines difficultés qui se sont présentés lors de l'expérimentation et étant donné les choix qui ont été faits quant à l'adaptation du dictionnaire Fortier (11 000 mots) au dictionnaire Gougenheim (1 063 mots).

Par contre, dès maintenant, les programmes que nous avons préparés pour mesurer la lisibilité et pour construire automatiquement des tests de closure peuvent être utilisés par les enseignants du Québec.

## Références


Bormuth, J. "Cloze Test Readability: Criterion Reference Score". Journal of Educational Measurement, 5, 1968.

Chevalier, Guy. Pour une politique d'utilisation pédagogique de l'ordinateur, par Guy Chevalier en collaboration avec Francis Meynard et Monique Vermette-Gaudreau. Québec, Ministère de l'Education, S.G.M.E., 1979, 78 p.

Dale, E. et Chall, J. (1948). "A formula for predicting Readability". Educational Research Bulletin, XXVII, 37-53.

David, Daniel-Jean (1979). La découverte du P.E.T. Lagny: Edition du Psi.

De Landsheere, G. (1963). "Pour une application des tests de lisibilité de Flesch à la langue française". Le travail humain, XXVI, 1-2, 141-154.

De Landsheere, G. (1973). Le test de closure: mesure de la lisibilité et de la compréhension. Paris: Nathan. 2e édition: 1978.

De Landsheere, G. (1978). Le test de closure. Paris: Fernand Nathan; Bruxelles: Labor.

De Ville, Barry (ed.). Educational Technology Program for Nova Scotia: Initial Phase. A Report on the Federal-Provincial Study of Educational Technology in Nova Scotia. Halifax: Gouvernement de la Nouvelle-Ecosse, 1975.

Dolch, E.W. (1948). "Graded Reading Difficulty". Problems in Reading. Champaign: The Garrard Press.

Farr, J.N., Jenkins, J.J. et Paterson, D.G. (1961). "Simplification of Flesch reading ease formula". Journal of Applied Psychology, 35, 333-337.

Flesch, R. "Measuring the level of abstraction". Journal of Applied Psychology, 34, 384-390.

Fortier, G. (1979). Vocabulaire d'élèves du secondaire I et du secondaire V de l'île de Montréal. Université de Montréal, mémoire de maîtrise, dactylographié.

Fortier, G. "Vos textes sont-ils trop difficiles?" Liaisons, Vol. 5, no 3, mars 1981.

Fry, E.B. (1963). Teaching Faster Reading. Cambridge: Cambridge Press.

Fry, E.B. (1968). "Readibility formula that saves times". Journal of Reading, 11, 513-516.

Gougenheim, G. et al. (1964). L'élaboration du français fondamental (1er degré). Paris: Didier.

Gunning, R. (1952). The Technique of Clear Writing. New York: McGraw Hill.

Hallworth, H.J., et Ann Brebner. Computer Assisted Instruction in Schools: Achievements, Present Developments and Projections for the Future. Edmonton: Alberta Education, Juin 1980.

Henry, G. (1975). Comment mesurer la lisibilité. Paris: Fernand Nathan; Bruxelles: Labor.

Kandel, L. et Moles, A. (1958). "Application de l'indice de Flesch à la langue française". Cahiers d'études de Radio-Télévision, 19, 253-274.

Labonté, R. (1981). "L'ordinateur à l'école". Québec français, 1981, 39, 41-44.

Lindsay, Peter, Anthony H. Marini, et Michael K. Lancaster. Microcomputers in Ontario Schools. Toronto: Institut d'études pédagogiques de l'Ontario, Département d'éducation spéciale, septembre 1980. Reproduit dans ECOO Newsletter (Educational Computing Organization of Ontario), octobre 1980, pp. 27-31, sous le titre "Survey Outlines Microcomputer Use".

Liveley, B.A. et Pressey, S.L. (1923). "A method for measuring the vocabulary Burden' of text books". Educational and Supervision, 9, 389-398.

Meynard, Francis. Enquête sur les utilisations pédagogiques de l'ordinateur au secondaire général dans le secteur francophone: étude de cas. Québec, Ministère de l'Education, S.G.M.E., 1976. 127 p.

Meynard, Francis. Demain: l'ordinateur à l'école. Québec, Ministère de l'Education, S.G.M.E., 1980. 105 p.

Phipps, J. (1982). L'école électronique: Rapport de l'ACE. Toronto: Association canadienne d'éducation.

Plouin, M. (1979). Programmer en basic. Lagny: Editions du Psi.

Rankin, E.F. (1975). An Evaluation of the Cloze Procedure. Michigan: University of Michigan.

Robert, P. (1973). Le Petit Robert. Paris: S.N.L.

Taylor, W.L. "Close Procedure: A New Tool for Measuring Readability". Journalism Quaterly, automne 1953, 115 sq.

Thérien, Michel. "Micro-informatique et orthographe au secondaire", Bip Bip, nos 29-30 (sept. 1981), 43-47.

Vikis-Freiberg, V. (1974). Fréquence d'usage des mots au Québec. Montréal: Les Presses de l'Université de Motréal.

Appendice A

Un exemple du programme IMPRIME à
partir d'un texte de Gabrielle Roy

1. Odeurs de la rue

Vers ( 1)_____ bout de la rue ( 2)_____ Château, s'élevait, salubre, ( 3)_____, l'encens des trains ( 4)_____ des machines. La rue, ( 5)_____ ce temps lointain, était ( 6)_____ par un passage à ( 7)_____. Les charroyeurs et les ( 8)_____ s'arrêtaient en jurant ( 9)_____ les barrières que la ( 10)_____ des convois tenait longuement ( 11)_____. Plus heureux, les piétons ( 12)_____... emprunter une passerelle gracile ( 13)_____ sautait d'un bond ( 14)_____ chèvre par-dessus les ( 15)_____ ferrées.

J'aimais de ( 16)_____arrêter au milieu de ( 17)_____ passerelle... Parfois, comme nous ( 18)_____ là, le monde tremblait ( 19)_____ à coup. Un long ( 20)_____, serpent fabuleux, nous filait ( 21)_____ les jambes. Sa fumée ( 22)_____, un instant, nous isolait, ( 23)_____ les dieux de l'( 24)_____, dans de sulfureuses ténèbres.

( 25)_____ revenions, au fil paisible ( 26)_____ notre rue... Une foule ( 27)_____ petits hôtels ouvraient, au ( 28)_____ du trottoir, leurs corridors ( 29)_____ par les vapeurs de ( 30)_____ friture. Et, soudain, comme ( 31)_____ fanfare, éclatait l'odeur ( 32)_____ écuries: sueur des chevaux, ( 33)_____ torride, fumiers recuits, rafales ( 34)_____ l'ammoniaque exaltée par

2/5

1. Odeurs de la rue

( 35)_____ grands vols de mouches ( 36)_____.

Après cette explosion symphonique, ( 37)_____ rue s'achevait dans ( 38)_____ fade et le doucereux: ( 39)_____ bains publics et le ( 40)_____ à drapeau de zinc ( 41)_____ au passage une bouffée ( 42)_____ et savonnée. Puis, tout ( 43)_____ coup, houleuse comme un ( 44)_____ de mer, s'ouvrait ( 45)_____avenue du Maine, parcourue ( 46)_____ le vent du nord.

1. Odeurs de la rue

1) le
2) du
3) austère
4) et
5) en
6) interrompue
7) niveau
8) cochers
9) devant
10) manoeuvre
11) fermées
12) pouvaient
13) qui
14) de
15) voies
16) m'
17) la
18) rêvions
19) tout
20) train
21) entre
22) noire
23) comme
24) orage
25) Nous
26) de
27) de
28) ras
29) obscurcis
30) la
31) une
32) des
33) crottin
34) de
35) les
36) bleues
37) la
38) le
39) les
40) lavoir
41) lâchaient
42) moite
43) à
44) bras
45) l'
46) par

1. Odeurs de la rue

1) _____ 2) _____

3) _____ 4) _____

5) _____ 6) _____

7) _____ 8) _____

9) _____ 10) _____

11) _____ 12) _____

13) _____ 14) _____

15) _____ 16) _____

17) _____ 18) _____

19) _____ 20) _____

21) _____ 22) _____

23) _____ 24) _____

25) _____ 26) _____

27) _____ 28) _____

29) _____ 30) _____

31) _____ 32) _____

33) _____ 34) _____

35) _____ 36) _____

37) _____ 38) _____

39) _____ 40) _____

41) _____ 42) _____

43) _____ 44) _____

45) _____ 46) _____

C.S. I.P.N.F. - CENTRE UNIVERSITAIRE DE VINCENNES

## 1. Odeurs de la rue

Vers le ( 1)_____ de la rue du ( 2)_____,
s'élevait, salubre, austère, ( 3)_____encens des trains et
( 4)_____ machines. La rue, en ( 5)_____ temps
lointain, était interrompue ( 6)_____ un passage à niveau.
( 7)_____ charroyeurs et les cochers
( 8)_____arrêtaient en jurant devant ( 9)_____
barrières que la manoeuvre ( 10)_____ convois tenait
longuement fermées. ( 11)_____ heureux, les piétons
pouvaient... ( 12)_____ une passerelle gracile qui
( 13)_____ d'un bond de ( 14)_____ par-dessus les voies
( 15)_____.

J'aimais de m'( 16)_____ au milieu de la
( 17)_____... Parfois, comme nous rêvions ( 18)_____,
le monde tremblait tout ( 19)_____ coup. Un long train,
( 20)_____ fabuleux, nous filait entre ( 21)_____
jambes. Sa fumée noire, ( 22)_____ instant, nous isolait,
comme ( 23) _____ dieux de l'orage, ( 24)_____ de
sulfureuses ténèbres.

Nous ( 25)_____, au fil paisible de ( 26)_____
rue... Une foule de ( 27)_____ hôtels ouvraient, au ras
( 28)_____ trottoir, leurs corridors obscurcis
( 29)_____ les vapeurs de la ( 30)_____. Et, soudain,
comme une ( 31)_____, éclatait l'odeur des ( 32)_____:
sueur des chevaux, crottin ( 33)_____, fumiers recuits,

3/5

1. Odeur de la rue

rafales de ( 34)_____ ammoniaque exaltée par les
( 35)_____ vols de mouches bleues.
( 36)_____ cette explosion symphonique, la
( 37)_____ s'achevait dans le ( 38)_____ et le
doucereux: les ( 39)_____ publics et le lavoir
( 40)_____ drapeau de zinc lâchaient ( 41)_____
passage une bouffée moite ( 42)_____ savonnée. Puis, tout à
( 43)_____, houleuse comme un bras ( 44)_____ mer,
s'ouvrait l'( 45)_____ du Maine, parcourue par
( 46)_____ vent du nord.

3.) P.P.P. [illegible]

1. Odeurs de la rue

1) bout
2) Château
3) l'
4) des
5) ce
6) par
7) Les
8) s'
9) les
10) des
11) Plus
12) emprunter
13) sautait
14) chèvre
15) ferrées
16) arrêter
17) passerelle
18) là
19) à
20) serpent
21) les
22) un
23) les
24) dans
25) revenions
26) notre
27) petits
28) du
29) par
30) friture
31) fanfare
32) écuries
33) torride
34) l'
35) grands
36) Après
37) rue
38) fade
39) bains
40) à
41) au
42) et
43) coup
44) de
45) avenue
46) le

1. Odeurs de la rue

1) _____ 2) _____

3) _____ 4) _____

5) _____ 6) _____

7) _____ 8) _____

9) _____ 10) _____

11) _____ 12) _____

13) _____ 14) _____

15) _____ 16) _____

17) _____ 18) _____

19) _____ 20) _____

21) _____ 22) _____

23) _____ 24) _____

25) _____ 26) _____

27) _____ 28) _____

29) _____ 30) _____

31) _____ 32) _____

33) _____ 34) _____

35) _____ 36) _____

37) _____ 38) _____

39) _____ 40) _____

41) _____ 42) _____

43) _____ 44) _____

45) _____ 46) _____

4/2 P.F.M.F. [illegible]

1. Odeurs de la rue

Vers le bout ( 1)_____ la rue du Château, ( 2)_____élevait, salubre, austère, l'( 3)_____ des trains et des ( 4)_____. La rue, en ce ( 5)_____ lointain, était interrompue par ( 6)_____ passage à niveau. Les ( 7)_____ et les cochers s'( 8)_____ en jurant devant les ( 9)_____ que la manoeuvre des ( 10)_____ tenait longuement fermées. Plus ( 11)_____, les piétons pouvaient... emprunter ( 12)_____ passerelle gracile qui sautait ( 13)_____un bond de chèvre ( 14)_____-dessus les voies ferrées.

( 15)_____aimais de m'arrêter ( 16)_____ milieu de la passerelle... ( 17)_____, comme nous rêvions là, ( 18)_____ monde tremblait tout à ( 19)_____. Un long train, serpent ( 20)_____, nous filait entre les ( 21)_____. Sa fumée noire, un ( 22)_____, nous isolait, comme les ( 23)_____ de l'orage, dans ( 24)_____ sulfureuses ténèbres.

Nous revenions, ( 25)_____ fil paisible de notre ( 26)_____... Une foule de petits ( 27)_____ ouvraient, au ras du ( 28)_____, leurs corridors obscurcis par ( 29)_____ vapeurs de la friture. ( 30)_____, soudain, comme une fanfare, ( 31)_____ l'odeur des écuries: ( 32)_____ des chevaux, crottin torride, ( 33)_____ recuits, rafales de l'( 34)_____ exaltée par les grands

1. Odeurs de la rue

| | |
|---|---|
| 1) de | 2) s' |
| 3) encens | 4) machines |
| 5) temps | 6) un |
| 7) charroyeurs | 8) arrêtaient |
| 9) barrières | 10) convois |
| 11) heureux | 12) une |
| 13) d' | 14) par |
| 15) J' | 16) au |
| 17) Parfois | 18) le |
| 19) coup | 20) fabuleux |
| 21) jambes | 22) instant |
| 23) dieux | 24) de |
| 25) au | 26) rue |
| 27) hôtels | 28) trottoir |
| 29) les | 30) Et |
| 31) éclatait | 32) sueur |
| 33) fumiers | 34) ammoniaque |
| 35) vols | 36) cette |
| 37) s' | 38) et |
| 39) publics | 40) drapeau |
| 41) passage | 42) savonnée |
| 43) houleuse | 44) mer |
| 45) du | 46) vent |

1. Odeurs de la rue

( 35)_____ de mouches bleues.

Après ( 36)_____ explosion symphonique, la rue ( 37)_____achevait dans le fade ( 38)_____ le doucereux: les bains ( 39)_____ et le lavoir à ( 40)_____ de zinc lâchaient au ( 41)_____ une bouffée moite et ( 42)_____. Puis, tout à coup, ( 43)_____ comme un bras de ( 44)_____, s'ouvrait l'avenue ( 45)_____ Maine, parcourue par le ( 46)_____ du nord.

P/S P.P.M.F. SECONDAIRE [illegible] DE [illegible]

1. Odeurs de la rue

1) _____ 2) _____

3) _____ 4) _____

5) _____ 6) _____

7) _____ 8) _____

9) _____ 10) _____

11) _____ 12) _____

13) _____ 14) _____

15) _____ 16) _____

17) _____ 18) _____

19) _____ 20) _____

21) _____ 22) _____

23) _____ 24) _____

25) _____ 26) _____

27) _____ 28) _____

29) _____ 30) _____

31) _____ 32) _____

33) _____ 34) _____

35) _____ 36) _____

37) _____ 38) _____

39) _____ 40) _____

41) _____ 42) _____

43) _____ 44) _____

45) _____ 46) _____

1. Odeurs de la rue

Vers le bout de ( 1) _____ rue du Château, s'( 2)_____, salubre, austère, l'encens ( 3)_____ trains et des machines. ( 4) _____ rue, en ce temps ( 5)_____, était interrompue par un ( 6) _____ à niveau. Les charroyeurs ( 7) _____ les cochers s'arrêtaient ( 8)_____ jurant devant les barrières ( 9)_____ la manoeuvre des convois ( 10)_____ longuement fermées. Plus heureux, ( 11)_____ piétons pouvaient... emprunter une ( 12)_____ gracile qui sautait d'( 13)_____ bond de chèvre par-( 14)_____ les voies ferrées.

J'( 15)_____ de m'arrêter au ( 16)_____ de la passerelle... Parfois, ( 17)_____ nous rêvions là, le ( 18)_____ tremblait tout à coup. ( 19)_____ long train, serpent fabuleux, ( 20)_____ filait entre les jambes. ( 21)_____ fumée noire, un instant, ( 22)_____ isolait, comme les dieux ( 23)_____ l'orage, dans de ( 24)_____ ténèbres.

Nous revenions, au ( 25)_____ paisible de notre rue... ( 26)_____ foule de petits hôtels ( 27)_____, au ras du trottoir, ( 28)_____ corridors obscurcis par les ( 29)_____ de la friture. Et, ( 30)_____, comme une fanfare, éclatait ( 31)_____odeur des écuries: sueur ( 32)_____ chevaux, crottin torride, fumiers ( 33)_____, rafales de l'ammoniaque ( 34)_____ par les

5.5

1. Odeurs de la rue

grands vols ( 35)_____ mouches bleues.

Après cette ( 36)_____ symphonique, la rue s'( 37)_____ dans le fade et ( 38)_____ douceureux: les bains publics ( 39)_____ le lavoir à drapeau ( 40)_____ zinc lâchaient au passage ( 41)_____ bouffée moite et savonnée. ( 42)_____, tout à coup, houleuse ( 43)_____ un bras de mer, ( 44)_____ouvrait l'avenue du ( 45)_____, parcourue par le vent ( 46)_____ nord.

1. Odeurs de la rue

| | |
|---|---|
| 1) la | 2) élevait |
| 3) des | 4) La |
| 5) lointain | 6) passage |
| 7) et | 8) en |
| 9) que | 10) tenait |
| 11) les | 12) passerelle |
| 13) un | 14) dessus |
| 15) aimais | 16) milieu |
| 17) comme | 18) monde |
| 19) Un | 20) nous |
| 21) Sa | 22) nous |
| 23) de | 24) sulfureuses |
| 25) fil | 26) Une |
| 27) ouvraient | 28) leurs |
| 29) vapeurs | 30) soudain |
| 31) l' | 32) des |
| 33) recuits | 34) exaltée |
| 35) de | 36) explosion |
| 37) achevait | 38) le |
| 39) et | 40) de |
| 41) une | 42) Puis |
| 43) comme | 44) s' |
| 45) Maine | 46) du |

1. Odeurs de la rue

1) _____ 2) _____

3) _____ 4) _____

5) _____ 6) _____

7) _____ 8) _____

9) _____ 10) _____

11) _____ 12) _____

13) _____ 14) _____

15) _____ 16) _____

17) _____ 18) _____

19) _____ 20) _____

21) _____ 22) _____

23) _____ 24) _____

25) _____ 26) _____

27) _____ 28) _____

29) _____ 30) _____

31) _____ 32) _____

33) _____ 34) _____

35) _____ 36) _____

37) _____ 38) _____

39) _____ 40) _____

41) _____ 42) _____

43) _____ 44) _____

45) _____ 46) _____

## 1. Odeurs de la rue

Vers le bout de la rue du Château, ( 1)_____élevait, salubre, austère, l'encens des trains et ( 2)_____machines. La rue, en ce temps lointain, était ( 3)_____par un passage à niveau. Les charroyeurs et ( 4)_____cochers s'arrêtaient en jurant devant les barrières ( 5)_____ la manoeuvre des convois tenait longuement fermées. Plus ( 6)_____, les piétons pouvaient... emprunter une passerelle gracile qui ( 7)_____ d'un bond de chèvre par-dessus les ( 8)_____ ferrées.

J'aimais de m'arrêter au milieu ( 9)_____ la passerelle... Parfois, comme nous rêvions là, le ( 10)_____ tremblait tout à coup. Un long train, serpent ( 11)_____, nous filait entre les jambes. Sa fumée noire, ( 12)_____ instant, nous isolait, comme les dieux de l'( 13)_____, dans de sulfureuses ténèbres.

Nous revenions, au fil ( 14)_____ de notre rue... Une foule de petits hôtels ( 15)_____, au ras du trottoir, leurs corridors obscurcis par ( 16)_____ vapeurs de la friture. Et, soudain, comme une ( 17)_____, éclatait l'odeur des écuries: sueur des chevaux, ( 18)_____ torride, fumiers recuits, rafales de l'ammoniaque exaltée ( 19)_____ les grands vols de mouches bleues.

Après cette ( 20)_____ symphonique, la rue s'achevait dans le fade ( 21)_____ le doucereux: les bains publics et le

1. Odeurs de la rue

lavoir ( 22)_____ drapeau de zinc lâchaient au passage une bouffée ( 23)_____ et savonnée. Puis, tout à coup, houleuse comme ( 24)_____ bras de mer, s'ouvrait l'avenue du ( 25)_____, parcourue par le vent du nord.

1. Odeurs de la rue

1) s'
2) des
3) interrompue
4) les
5) que
6) heureux
7) sautait
8) voies
9) de
10) monde
11) fabuleux
12) un
13) orage
14) paisible
15) ouvraient
16) les
17) fanfare
18) crottin
19) par
20) explosion
21) et
22) à
23) moite
24) un
25) Maine

1. Coeurs de la rue

1) _____ 2) _____

3) _____ 4) _____

5) _____ 6) _____

7) _____ 8) _____

9) _____ 10) _____

11) _____ 12) _____

13) _____ 14) _____

15) _____ 16) _____

17) _____ 18) _____

19) _____ 20) _____

21) _____ 22) _____

23) _____ 24) _____

25) _____

Appendice B

Liste des mots du dictionnaire Gougenheim

Dictionnaire Gougenheim

1 a; 2 âge; 3 âges; 4 abord; 5 absolument; 6 accent; 7 accents; 8 accident;
9 accidents; 10 accord; 11 acheter; 12 actuel; 13 actuelle; 14 actuellement;
15 actuelles; 16 actuels; 17 adresser; 18 affaire; 19 affaires; 20 agir;
21 agréable; 22 agréables; 23 ah; 24 ai; 25 aider; 26 aie; 27 aient; 28 aies;
29 aille; 30 aillent; 31 ailles; 32 ailleurs; 33 aimer; 34 ainsi; 35 air;
36 airs; 37 alla; 38 allai; 39 allaient; 40 allais; 41 allait; 42 allas;
43 allemand; 44 allemande; 45 allemandes; 46 allemands; 47 aller; 48 allez;
49 alliez; 50 allions; 51 allons; 52 allé; 53 allée; 54 allées; 55 allés;
56 allèrent; 57 alors; 58 amener; 59 ami; 60 amie; 61 amies; 62 amis;
63 amusant; 64 amusante; 65 amusantes; 66 amusants; 67 amuser; 68 américain;
69 américaine; 70 américaines; 71 américains; 72 an; 73 ancien; 74 ancienne;
75 anciennes; 76 anciens; 77 anglais; 78 anglaise; 79 anglaises; 80 animal;
81 animaux; 82 année; 83 années; 84 ans; 85 août; 86 apercevoir; 87 appareil;
88 appareils; 89 appartement; 90 appartements; 91 appeler; 92 apporter;
93 apprendre; 94 après; 95 après-midi; 96 arbre; 97 arbres; 98 argent;
99 argents; 100 armée; 101 armées; 102 arranger; 103 arrêter; 104 arriver;
105 arrière; 106 arrières; 107 article; 108 articles; 109 artiste;
110 artistes; 111 as; 112 asseoir; 113 assez; 114 assurer; 115 attendre;
116 attention; 117 attentions; 118 attraper; 119 au; 120 aucun; 121 aucune;
122 aujourd'hui; 123 aura; 124 aurai; 125 auraient; 126 aurais; 127 aurait;
128 auras; 129 aurez; 130 auriez; 131 aurions; 132 aurons; 133 auront;
134 aussi; 135 autant; 136 auteur; 137 auteurs; 138 auto; 139 autos;
140 autour; 141 autre; 142 autrefois; 143 autrement; 144 autres; 145 aux;
146 avaient; 147 avais; 148 avait; 149 avancer; 150 avant; 151 avants;
152 avec; 153 avenue; 154 avenues; 155 avez; 156 aviez; 157 avion; 158 avions;

159 avis; 160 avoir; 161 avons; 162 avouer; 163 ayez; 164 ayons;
165 bâtiment; 166 bâtiments; 167 bain; 168 bains; 169 bas; 170 bateau;
171 bateaux; 172 battre; 173 bête; 174 bêtes; 175 beau; 176 beau-frère;
177 beaucoup; 178 beaux; 179 beaux-frères; 180 belle; 181 belles; 182 ben;
183 besoin; 184 besoins; 185 bien; 186 billet; 187 billets; 188 blague;
189 blagues; 190 blanc; 191 blanche; 192 blanches; 193 blancs; 194 bleu;
195 bleue; 196 bleues; 197 bleus; 198 boîte; 199 boîtes; 200 boire;
201 bois; 202 bon; 203 bonhomme; 204 bonjour; 205 bonjours; 206 bonne;
207 bonnes; 208 bons; 209 bonshommes; 210 bord; 211 bords; 212 bouger;
213 bouquin; 214 bouquins; 215 bout; 216 bouteille; 217 bouteilles; 218 bouts;
219 bras; 220 brave; 221 braves; 222 bref; 223 brefs; 224 brûler; 225 bruit;
226 bruits; 227 brève; 228 brèves; 229 bureau; 230 bureaux; 231 c';
232 c'est-à-dire; 233 café; 234 cafés; 235 camarade; 236 camarades; 237 camion;
238 camions; 239 camp; 240 campagne; 241 campagnes; 242 camps; 243 canard;
244 canards; 245 capable; 246 capables; 247 car; 248 carreau; 249 carreaux;
250 carte; 251 cartes; 252 cas; 253 casser; 254 cause; 255 causer; 256 causes;
257 ce; 258 ceci; 259 cela; 260 celle; 261 celle-là; 262 celles; 263 celui;
264 celui-là; 265 cent; 266 centre; 267 centres; 268 cents; 269 certain;
270 certaine; 271 certainement; 272 certaines; 273 certains; 274 ces; 275 cet;
276 cette; 277 ceux; 278 château; 279 châteaux; 280 chacun; 281 chacune;
282 chaleur; 283 chaleurs; 284 chambre; 285 chambres; 286 champ; 287 champs;
288 chance; 289 chances; 290 changer; 291 chant; 292 chanter; 293 chants;
294 chaque; 295 charger; 296 chasse; 297 chaud; 298 chaude; 299 chaudes;
300 chauds; 301 chauffage; 302 chauffer; 303 chaussure; 304 chaussures;
305 chef; 306 chefs; 307 chemin; 308 chemins; 309 cher; 310 chercher;
311 chers; 312 cheval; 313 chevaux; 314 chevaux-vapeurs; 315 cheveu;
316 cheveux; 317 chez; 318 chien; 319 chienne; 320 chiennes; 321 chiens;

322 choisir; 323 choses; 324 choses; 325 chère; 326 chères; 327 ci; 328 cinq;
329 cinquante; 330 cinéma; 331 cinémas; 332 clair; 333 claire; 334 claires;
335 clairs; 336 classe; 337 classes; 338 client; 339 cliente; 340 clientes;
341 clients; 342 côte; 343 côtes; 344 côté; 345 côtés; 346 coeur;
347 coeurs; 348 coiffeur; 349 coiffeurs; 350 coiffeuse; 351 coiffeuses;
352 coin; 353 coins; 354 coller; 355 colonie; 356 colonies; 357 combien;
358 comme; 359 commencer; 360 comment; 361 commune; 362 communes; 363 complet;
364 complets; 365 complète; 366 complètement; 367 complètes; 368 comprendre;
369 compte; 370 compter; 371 comptes; 372 concours; 373 condition;
374 conditions; 375 conduire; 376 confiance; 377 connaître; 378 connaissance;
379 connaissances; 380 construire; 381 contact; 382 contacts; 383 content;
384 content; 385 contentes; 386 contents; 387 continuer; 388 contraire
389 contraires; 390 contre; 391 conversation; 392 conversations; 393 copain;
394 copains; 395 copine; 396 copines; 397 correspondre; 398 coûter;
399 coucher; 400 couleur; 401 couleurs; 402 coup; 403 couper; 404 coups;
405 cour; 406 courant; 407 courante; 408 courantes; 409 courants; 410 courir;
411 cours; 412 course; 413 courses; 414 cousin; 415 cousine; 416 cousines;
417 cousins; 418 couvrir; 419 croire; 420 crédit; 421 crédits; 422 créer;
423 cuisine; 424 cuisines; 425 culture; 426 cultures; 427 curieuse;
428 curieuses; 429 curieux; 430 curé; 431 curés; 432 d'; 433 d'abord;
434 d'accord; 435 d'ailleurs; 436 d'après; 437 dame; 438 dames; 439 dans;
440 danser; 441 de; 442 dedans; 443 dehors; 444 demain; 445 demains;
446 demander; 447 demi; 448 demie; 449 demies; 450 demis; 451 depuis;
452 dernier; 453 derniers; 454 dernière; 455 dernières; 456 derrière;
457 derrières; 458 des; 459 descendre; 460 dessous; 461 dessus; 462 deux;
463 deuxième; 464 deuxièmes; 465 devaient; 466 devais; 467 devait; 468 devant;
469 devants; 470 devenir; 471 devez; 472 deviez; 473 devions; 474 devoir;

475 devoirs; 476 devons; 477 devra; 478 devrai; 479 devraient; 480 devrais;
481 devrait; 482 devras; 483 devrez; 484 devriez; 485 devrions; 486 devrons;
487 devront; 488 dîmes; 489 dîner; 490 dîners; 491 dîtes; 492 dieu;
493 dieux; 494 difficile; 495 difficiles; 496 différence; 497 différences;
498 différent; 499 différente; 500 différentes; 501 différents; 502 dimanche;
503 dimanches; 504 dira; 505 dirai; 506 diraient; 507 dirais; 508 dirait;
509 diras; 510 dire; 511 directement; 512 directeur; 513 directeurs;
514 directrice; 515 directrices; 516 dirent; 517 direz; 518 diriez;
519 dirions; 520 dirons; 521 diront; 522 dis; 523 disaient; 524 disais;
525 disait; 526 discuter; 527 dise; 528 disent; 529 dises; 530 disiez;
531 disions; 532 disons; 533 disque; 534 dit; 535 dite; 536 dites; 537 dits;
538 dix; 539 docteur; 540 docteurs; 541 dois; 542 doit; 543 doive; 544 doivent;
545 doives; 546 donc; 547 donna; 548 donnâmes; 549 donnai; 550 donnaient;
551 donnais; 552 donnait; 553 donnant; 554 donnas; 555 donne; 556 donnent;
557 donner; 558 donnera; 559 donnerai; 560 donneraient; 561 donnerais;
562 donnerait; 563 donneras; 564 donnerez; 565 donneriez; 566 donnerions;
567 donnerons; 568 donneront; 569 donnes; 570 donniez; 571 donnions;
572 donnons; 573 donné; 574 donnée; 575 données; 576 donnés; 577 donnèrent;
578 dont; 579 dormir; 580 dos; 581 douleur; 582 douleurs; 583 doute;
584 doutes; 585 douze; 586 drôle; 587 drôles; 588 droit; 589 droite;
590 droites; 591 droits; 592 du; 593 dû; 594 dûmes; 595 due; 596 dues;
597 dur; 598 dure; 599 durent; 600 durer; 601 dures; 602 durs; 603 dus;
604 dut; 605 débrouiller; 606 début; 607 débuts; 608 décembre; 609 décider;
610 déjeuner; 611 déjeuners; 612 déjà; 613 départ; 614 départs; 615 dépendre;
616 dépenser; 617 dès; 618 êtes; 619 être; 620 êtres; 621 eau; 622 eaux;
623 effort; 624 efforts; 625 eh; 626 elle; 627 elles; 628 emmener;
629 empêcher; 630 employer; 631 en; 632 encore; 633 endroit; 634 endroits;

635 enfant; 636 enfants; 637 enfin; 638 engager; 639 enlever; 640 ennuyer;
641 enregistrer; 642 ensemble; 643 ensembles; 644 ensuite; 645 entendre;
646 entendu; 647 entendue; 648 entendues; 649 entendus; 650 entre; 651 entrer;
652 entretenir; 653 entrée; 654 entrées; 655 envie; 656 envies; 657 environ;
658 environs; 659 envoyer; 660 es; 661 escalier; 662 escaliers; 663 esprit;
664 esprits; 665 espérer; 666 espère; 667 espèces; 668 essayer; 669 est;
670 estimer; 671 et; 672 etc.; 673 eu; 674 eûmes; 675 eût; 676 eûtes;
677 eue; 678 eues; 679 eurent; 680 eus; 681 eusse; 682 eussent; 683 eusses;
684 eussiez; 685 eussions; 686 eut; 687 eux; 688 exact; 689 exacte;
690 exactement; 691 exactes; 692 exacts; 693 excellent; 694 excellente;
695 excellentes; 696 excellents; 697 excursion; 698 excursions; 699 exemple;
700 exemples; 701 exister; 702 expliquer; 703 expérience; 704 expériences;
705 extrêmement; 706 face; 707 faces; 708 facile; 709 facilement;
710 faciles; 711 faille; 712 faim; 713 faims; 714 faire; 715 fais;
716 faisaient; 717 faisais; 718 faisait; 719 faisiez; 720 faisions;
721 faisons; 722 fait; 723 faite; 724 faites; 725 faits; 726 fallait;
727 falloir; 728 fallu; 729 faillût; 730 fallut; 731 fameux; 732 famille;
733 familles; 734 fasse; 735 fassent; 736 fasses; 737 fassiez; 738 fassions;
739 fatiguer; 740 faudra; 741 faudrait; 742 faut; 743 faute; 744 fautes;
745 façon; 746 façons; 747 fête; 748 fêtes; 749 femme; 750 femmes;
751 fenêtre; 752 fenêtres; 753 fera; 754 ferai; 755 feraient; 756 ferais;
757 ferait; 758 feras; 759 ferez; 760 feriez; 761 ferions; 762 ferme;
763 fermer; 764 fermes; 765 ferons; 766 feront; 767 fîmes; 768 fîtes;
769 ficher; 770 fil; 771 fille; 772 filles; 773 film; 774 films; 775 fils;
776 fin; 777 finalement; 778 fine; 779 fines; 780 finir; 781 fins; 782 firent;
783 fis; 784 fit; 785 fleur; 786 fleurs; 787 foi; 788 foie; 789 foies;

790 fois; 791 folle; 792 folles; 793 fond; 794 fonds; 795 font; 796 force;
797 forces; 798 forcément; 799 forme; 800 formes; 801 formidable;
802 formidables; 803 fort; 804 forte; 805 fortes; 806 forts; 807 fou; 808 fous;
809 foutre; 810 franc; 811 francs; 812 français; 813 française; 814 françaises;
815 frapper; 816 froid; 817 froide; 818 froides; 819 froids; 820 frontière;
821 frontières; 822 frère; 823 frères; 824 fûmes; 825 fût; 826 fûtes;
827 fumer; 828 furent; 829 fus; 830 fusse; 831 fussent; 832 fusses;
833 fussiez; 834 fussions; 835 fut; 836 gagner; 837 garage; 838 garages;
839 garder; 840 gare; 841 gares; 842 gars; 843 garçon; 844 garçons; 845 gauche;
846 gauches; 847 gaz; 848 gêner; 849 genou; 850 genoux; 851 genre;
852 genres; 853 gens; 854 gentil; 855 gentille; 856 gentilles; 857 gentils;
858 gorge; 859 gorges; 860 gosse; 861 gosses; 862 goût; 863 goûts;
864 grand; 865 grand-mère; 866 grande; 867 grandes; 868 grands;
869 grands-mères; 870 grave; 871 graves; 872 gros; 873 grosse; 874 grosses;
875 groupe; 876 guerre; 877 guerres; 878 guide; 879 guides; 880 général;
881 générale; 882 généralement; 883 générales; 884 généraux; 885 ha;
886 habiller; 887 habiter; 888 habitude; 889 habitudes; 890 hasard;
891 hasards; 892 haut; 893 haute; 894 hautes; 895 hauts; 896 hein; 897 heure;
898 heures; 899 heureuse; 900 heureusement; 901 heureuses; 902 heureux;
903 hier; 904 histoire; 905 histoires; 906 hiver; 907 hivers; 908 ho;
909 hôpital; 910 hôpitaux; 911 hôtel; 912 hôtels; 913 homme;
914 nommes; 915 huile; 916 huiles; 917 huit; 918 île; 919 îles; 920 ici;
921 idée; 922 idées; 923 il; 924 ils; 925 image; 926 images; 927 imaginer;
928 important; 929 importante; 930 importantes; 931 importants; 932 importe;
933 impossible; 934 impossibles; 935 impression; 936 impressions;
937 infirmier; 938 infirmiers; 939 infirmière; 940 infirmières; 941 initiative;

942 initiatives; 943 installation; 944 installations; 945 installer;
946 instituteur; 947 instituteurs; 948 institutrice; 949 institutrices;
950 intelligent; 951 intelligente; 952 intelligentes; 953 intelligents;
954 intention; 955 intentions; 956 intéressant; 957 intéressant;
958 intéressante; 959 intéressantes; 960 intéressants; 961 intéresser;
962 intérieur; 963 intérieure; 964 intérieures; 965 intérieurs; 966 inventeur;
967 inventeurs; 968 inviter; 969 ira; 970 irai; 971 iraient; 972 irais;
973 irait; 974 iras; 975 irez; 976 iriez; 977 irions; 978 irons; 979 iront;
980 italien; 981 italienne; 982 italiennes; 983 italiens; 984 j'; 985 jamais;
986 jambe; 987 jambes; 988 jardin; 989 jardins; 990 jaune; 991 jaunes; 992 je;
993 jeter; 994 jeu; 995 jeudi; 996 jeudis; 997 jeune; 998 jeunes; 999 jeux;
1000 joli; 1001 jolie; 1002 jolies; 1003 jolis; 1004 jouer; 1005 jour;
1006 journal; 1007 journaux; 1008 journée; 1009 journées; 1010 jours;
1011 juillet; 1012 jusqu'; 1013 jusque; 1014 juste; 1015 justement;
1016 justes; 1017 kilomètre; 1018 kilomètres; 1019 l'; 1020 la; 1021 laine;
1022 laines; 1023 laisser; 1024 lait; 1025 laits; 1026 lancer; 1027 langue;
1028 langues; 1029 large; 1030 larges; 1031 laver; 1032 le; 1033 lendemain;
1034 lendemains; 1035 lequel; 1036 les; 1037 lettre; 1038 lettres; 1039 leur;
1040 leurs; 1041 lever; 1042 leçon; 1043 leçons; 1044 libre; 1045 libres;
1046 lieu; 1047 lieux; 1048 ligne; 1049 lignes; 1050 lire; 1051 lit;
1052 litre; 1053 litres; 1054 lits; 1055 livre; 1056 livres; 1057 loger;
1058 loin; 1059 long; 1060 longs; 1061 longtemps; 1062 longue; 1063 longues;
1064 lorsqu'; 1065 lorsque; 1066 louer; 1067 lui; 1068 lundi; 1069 lundis;
1070 lycée; 1071 lycées; 1072 là; 1073 là-bas; 1074 là-dedans; 1075 là-dessus;
1076 là-haut; 1077 m'; 1078 ma; 1079 machin; 1080 machine; 1081 machines;
1082 machins; 1083 madame; 1084 mademoiselle; 1085 magasin; 1086 magasins;
1087 magnifique; 1088 magnifiques; 1089 maître; 1090 maîtres; 1091 main;
1092 mains; 1093 maintenant; 1094 mais; 1095 maison; 1096 maisons; 1097 mal;

1098 malade; 1099 malades; 1100 malgré; 1101 malheureuse; 1102 malheureusement;
1103 malheureuses; 1104 malheureux; 1105 maman; 1106 mamans; 1107 manger;
1108 manquer; 1109 marchand; 1110 marchande; 1111 marchandes; 1112 marchands;
1113 marcher; 1114 marché; 1115 marchée; 1116 marchés; 1117 mardi; 1118 mardis;
1119 mari; 1120 mariage; 1121 mariages; 1122 marier; 1123 maris; 1124 matin;
1125 matins; 1126 mauvais; 1127 mauvaise; 1128 mauvaises; 1129 maux; 1130 me;
1131 même; 1132 meilleur; 1133 meilleure; 1134 meilleures; 1135 meilleurs;
1136 mer; 1137 merci; 1138 mercis; 1139 mers; 1140 mes; 1141 mesdames;
1142 mesdemoiselles; 1143 messieurs; 1144 mesure; 1145 mesures; 1146 mettre;
1147 meuble; 1148 meubles; 1149 micro; 1150 micros; 1151 midi; 1152 midis;
1153 mien; 1154 mienne; 1155 miennes; 1156 miens; 1157 mieux; 1158 milieu;
1159 milieux; 1160 militaire; 1161 militaires; 1162 mille; 1163 milles;
1164 million; 1165 millions; 1166 minute; 1167 minutes; 1168 moderne;
1169 modernes; 1170 moi; 1171 moins; 1172 mois; 1173 moitié; 1174 moitiés;
1175 moment; 1176 moments; 1177 mon; 1178 monde; 1179 mondes; 1180 monsieur;
1181 monter; 1182 montrer; 1183 morceau; 1184 morceaux; 1185 mort; 1186 morte;
1187 mortes; 1188 morts; 1189 mot; 1190 moteur; 1191 moteurs; 1192 moto;
1193 motos; 1194 mots; 1195 mourir; 1196 mouvement; 1197 mouvements;
1198 moyen; 1199 moyenne; 1200 moyennes; 1201 moyens; 1202 mur; 1203 murs;
1204 musique; 1205 musiques; 1206 musée; 1207 musées; 1208 mécanique;
1209 mécaniques; 1210 médecin; 1211 médecine; 1212 médecines; 1213 médecins;
1214 ménage; 1215 ménages; 1216 métier; 1217 métiers; 1218 métro; 1219 métros;
1220 mère; 1221 mères; 1222 mètre; 1223 mètres; 1224 n'; 1225 n'importe;
1226 nager; 1227 naître; 1228 national; 1229 nationale; 1230 nationales;
1231 nationaux; 1232 naturel; 1233 naturelle; 1234 naturellement;
1235 naturelles; 1236 naturels; 1237 ne; 1238 neige; 1239 neiges;
1240 nettoyer; 1241 neuf; 1242 neufs; 1243 neuve; 1244 neuves; 1245 nez;

1246 ni; 1247 noël; 1248 noëls; 1249 noir; 1250 noire; 1251 noires;
1252 noirs; 1253 nom; 1254 nombre; 1255 nombres; 1256 nombreuse;
1257 nombreuses; 1258 nombreux; 1259 noms; 1260 non; 1261 nons; 1262 nord;
1263 nords; 1264 normal; 1265 normale; 1266 normales; 1267 normaux; 1268 nos;
1269 note; 1270 notes; 1271 notre; 1272 nous; 1273 nouveau; 1274 nouveaux;
1275 nouvelle; 1276 nouvelles; 1277 nuit; 1278 nuits; 1279 numéro;
1280 numéros; 1281 nécessaire; 1282 nécessaires; 1283 obliger; 1284 occasion;
1285 occasions; 1286 occuper; 1287 octobre; 1288 oeil; 1289 oeuf; 1290 oeufs;
1291 offrir; 1292 oh; 1293 on; 1294 oncle; 1295 oncles; 1296 ont; 1297 onze;
1298 opéra; 1299 opéras; 1300 opération; 1301 opérations; 1302 opérer;
1303 ordinaire; 1304 ordinaires; 1305 ordre; 1306 ordres; 1307 organiser;
1308 oser; 1309 ou; 1310 oublier; 1311 oui; 1312 ouis; 1313 ouvrier;
1314 ouvriers; 1315 ouvrir; 1316 ouvrière; 1317 ouvrières; 1318 où;
1319 pâques; 1320 pain; 1321 pains; 1322 papa; 1323 papas; 1324 papier;
1325 papiers; 1326 par; 1327 paraître; 1328 parce; 1329 pardon; 1330 pardons;
1331 pareil; 1332 pareille; 1333 pareilles; 1334 pareils; 1335 parent;
1336 parents; 1337 parfait; 1338 parfaite; 1339 parfaitement; 1340 parfaites;
1341 parfaits; 1342 parisien; 1343 parisienne; 1344 parisiennes;
1345 parisiens; 1346 parler; 1347 parole; 1348 paroles; 1394 part;
1350 particulier; 1351 particuliers; 1352 particulière; 1353 particulières;
1354 partie; 1355 parties; 1356 partir; 1357 partout; 1358 pas; 1359 passage;
1360 passages; 1361 passer; 1362 patron; 1363 patronne; 1364 patronnes;
1365 patrons; 1366 pauvre; 1367 pauvres; 1368 payer; 1369 pays; 1370 paysan;
1371 paysanne; 1372 paysannes; 1373 paysans; 1374 pêche; 1375 pêches;
1376 peine; 1377 peines; 1378 peinture; 1379 peintures; 1380 pendant;
1381 penser; 1382 perdre; 1383 permettre; 1384 personnage; 1385 personnages;
1386 personne; 1387 personnes; 1388 petit; 1389 petite; 1390 petites;

1391 petits; 1392 peu; 1393 peur; 1394 peurs; 1395 peut; 1396 peuvent;
1397 peux; 1398 photo; 1399 photos; 1400 pied; 1401 pieds; 1402 pièce;
1403 pièces; 1404 place; 1405 placer; 1406 places; 1407 plaindre; 1408 plaire;
1409 plaisir; 1410 plaisirs; 1411 plan; 1412 plat; 1413 plate; 1414 plates;
1415 plats; 1416 plein; 1417 pleine; 1418 pleines; 1419 pleins; 1420 pleurer;
1421 pleuvoir; 1422 plupart; 1423 plus; 1424 plusieurs; 1425 plutôt;
1426 point; 1427 pointe; 1428 pointes; 1429 points; 1430 poisson;
1431 poissons; 1432 police; 1433 polices; 1434 politique; 1435 politiques;
1436 porte; 1437 porter; 1438 portes; 1439 poser; 1440 possible;
1441 possibles; 1442 poste; 1443 postes; 1444 poule; 1445 poules; 1446 pour;
1447 pourquoi; 1448 pourra; 1449 pourrai; 1450 pourraient; 1451 pourrais;
1452 pourrait; 1453 pourras; 1454 pourrez; 1455 pourriez; 1456 pourrions;
1457 pourrons; 1458 pourront; 1459 pourtant; 1460 pousser; 1461 poussière;
1462 poussières; 1463 pouvaient; 1464 pouvais; 1465 pouvait; 1466 pouvant;
1467 pouvez; 1468 pouviez; 1469 pouvions; 1470 pouvoir; 1471 pouvons;
1472 pratique; 1473 pratiques; 1474 prêt; 1475 prête; 1476 prêtes;
1477 prêts; 1478 premier; 1479 premiers; 1480 première; 1481 premières;
1482 prendre; 1483 presqu'; 1484 presque; 1485 principe; 1486 principes;
1487 prix; 1488 problème; 1489 problèmes; 1490 prochain; 1491 prochaine;
1492 prochaines; 1493 prochains; 1494 produire; 1495 professeur;
1496 professeurs; 1497 profiter; 1498 programme; 1499 programmes;
1500 promenade; 1501 promenades; 1502 promener; 1503 prononcer;
1504 propriétaire; 1505 propriétaires; 1506 province; 1507 provinces;
1508 précieuse; 1509 précieuses; 1510 précieux; 1511 préciosité;
1512 préciosités; 1513 préférer; 1514 préparer; 1515 présenter; 1516 prévenir;
1517 prévoir; 1518 près; 1519 pu; 1520 public; 1521 publics; 1522 publique;
1523 publiques; 1524 puis; 1525 puisqu'; 1526 puisque; 1527 purent; 1528 pus;

1529 pénible; 1530 pénibles; 1531 période; 1532 périodes; 1533 père;
1534 pères; 1535 qu'; 1536 qualité; 1537 qualités; 1538 quand; 1539 quarante;
1540 quart; 1541 quartier; 1542 quartiers; 1543 quatorze; 1544 quatre;
1545 que; 1546 quel; 1547 quelle; 1548 quelles; 1549 quelqu'; 1550 quelqu'un;
1551 quelque; 1552 quelquefois; 1553 quelques; 1554 quels; 1555 question;
1556 questions; 1557 qui; 1558 quinze; 1559 quitter; 1560 quoi; 1561 r';
1562 raconter; 1563 radio; 1564 radios; 1565 raison; 1566 raisons;
1567 ramasser; 1568 ramener; 1569 rappeler; 1570 rapport; 5171 rapports;
1572 rare; 1573 rares; 1574 recevoir; 1575 recommencer; 1576 reconnaître;
1577 refaire; 1578 refuser; 1579 regarder; 1580 religieuse; 1581 religieuses;
1582 religieux; 1583 remarquer; 1584 remercier; 1585 remettre; 1586 remonter;
1587 remplacer; 1588 rencontrer; 1589 rendre; 1590 rentrer; 1591 repartir;
1592 repas; 1593 repasser; 1594 reprendre; 1595 représenter; 1596 restaurant;
1597 restaurants; 1598 reste; 1599 rester; 1600 restes; 1601 retard;
1602 retards; 1603 retenir; 1604 retirer; 1605 retourner; 1606 retraite;
1607 retraites; 1608 retrouver; 1609 revenir; 1610 revoir; 1611 riche;
1612 riches; 1613 rien; 1614 riens; 1615 rire; 1616 risquer; 1617 rôle;
1618 rôles; 1619 robe; 1620 robes; 1621 roman; 1622 romans; 1623 rouge;
1624 rouges; 1625 rouler; 1626 route; 1627 routes; 1628 rue; 1629 rues;
1630 russe; 1631 russes; 1632 région; 1633 régions; 1634 réparer;
1635 répondre; 1636 résultat; 1637 résultats; 1638 réussir; 1639 s; 1640 s';
1641 sa; 1642 sac; 1643 sachant; 1644 sache; 1645 sachent; 1646 saches;
1647 sachez; 1648 sachiez; 1649 sachions; 1650 sachons; 1651 sacs; 1652 sais;
1653 saison; 1654 saisons; 1655 sait; 1656 salle; 1657 salles; 1658 samedi;
1659 samedis; 1660 sans; 1661 santé; 1662 santés; 1663 saucer; 1664 saura;
1665 saurai; 1666 sauraient; 1667 saurais; 1668 saurait; 1669 sauras;
1670 saurez; 1671 sauriez; 1672 saurions; 1673 saurons; 1674 sauront;

1675 sauter; 1676 sauver; 1677 savaient; 1678 savais; 1679 savait; 1680 savent;
1681 savez; 1682 saviez; 1683 savions; 1684 savoir; 1685 savoirs; 1686 savons;
1687 scène; 1688 scènes; 1689 se; 1690 second; 1691 seconds; 1692 seize;
1693 semaine; 1694 semaines; 1695 sembler; 1696 sens; 1697 sentir; 1698 sept;
1699 sera; 1700 serai; 1701 seraient; 1702 serais; 1703 serait; 1704 seras;
1705 serez; 1706 seriez; 1707 serions; 1708 serons; 1709 seront; 1710 service;
1711 services; 1712 servir; 1713 ses; 1714 seul; 1715 seule; 1716 seulement;
1717 seules; 1718 seuls; 1719 si; 1720 simple; 1721 simplement; 1722 simples;
1723 situation; 1724 situations; 1725 six; 1726 social; 1727 sociale;
1728 sociales; 1729 sociaux; 1730 soeur; 1731 soeurs; 1732 soi; 1733 soient;
1734 soigner; 1735 soir; 1736 soirs; 1737 soirée; 1738 soirées; 1739 sois;
1740 soit; 1741 soixante; 1742 soldat; 1743 soldats; 1744 soleil; 1745 soleils;
1746 somme; 1747 sommes; 1748 son; 1749 sont; 1750 sorte; 1751 sortes;
1752 sortir; 1753 sou; 1754 souffrir; 1755 sous; 1756 souvenir; 1757 souvenirs;
1758 souvent; 1759 soyez; 1760 soyons; 1761 speaker; 1762 speakers;
1763 spécial; 1764 spéciale; 1765 spéciales; 1766 spéciaux; 1767 su;
1768 sûmes; 1769 sûr; 1770 sûre; 1771 sûrement; 1772 sûres;
1773 sûrs; 1774 sûtes; 1775 suceuse; 1776 suceuses; 1777 sue; 1778 sues;
1779 suffire; 1780 suis; 1781 suisse; 1782 suisses; 1783 suite; 1784 suites;
1785 suivant; 1786 suivante; 1787 suivantes; 1788 suivants; 1789 suivre;
1790 sujet; 1791 sujets; 1792 supposer; 1793 supérieur; 1794 supérieure;
1795 supérieures; 1796 supérieurs; 1797 sur; 1798 surent; 1799 surtout;
1800 sus; 1801 sut; 1802 suédois; 1803 suédoise; 1804 suédoises;
1805 sympathique; 1806 sympathiques; 1807 syndicat; 1808 syndicats;
1809 sérieuse; 1810 sérieuses; 1811 sérieux; 1812 t'; 1813 ta; 1814 table;
1815 tableau; 1816 tableaux; 1817 tables; 1818 tandis; 1819 tant; 1820 tante;
1821 tantes; 1822 taper; 1823 tard; 1824 tards; 1825 tas; 1826 te; 1827 tête;

1828 têtes; 1829 technique; 1830 techniques; 1831 tel; 1832 telle;
1833 tellement; 1834 telles; 1835 tels; 1836 temps; 1837 tenir; 1838 tente;
1839 tentes; 1840 tenue; 1841 tenues; 1842 terminer; 1843 terrain;
1844 terrains; 1845 terre; 1846 terres; 1847 terrible; 1848 terribles;
1849 tes; 1850 texte; 1851 textes; 1852 théâtre; 1853 théâtres; 1854 tirer;
1855 tissu; 1856 tissus; 1857 toi; 1858 tomber; 1859 ton; 1860 toucher;
1861 toujours; 1862 tour; 1863 tourner; 1864 tours; 1865 tous; 1866 tout;
1867 toute; 1868 toutes; 1869 touts; 1870 train; 1871 trains; 1872 tranquille;
1873 tranquilles; 1874 travail; 1875 travailler; 1876 travaux; 1877 travers;
1878 traverser; 1879 treize; 1880 trente; 1881 triste; 1882 tristes;
1883 trois; 1884 troisième; 1885 troisièmes; 1886 tromper; 1887 trop;
1888 trou; 1889 trous; 1890 trouver; 1891 truc; 1892 trucs; 1893 très; 1894 tu;
1895 tuer; 1896 type; 1897 types; 1898 téléphone; 1899 téléphoner;
1900 téléphones; 1901 un; 1902 une; 1903 unes; 1904 uniquement; 1905 uns;
1906 usine; 1907 usines; 1908 va; 1909 vacances; 1910 vais; 1911 valeur;
1912 valeurs; 1913 valoir; 1914 vas; 1915 venaient; 1916 venais; 1917 venait;
1918 venant; 1919 vendre; 1920 venez; 1921 veniez; 1922 venions; 1923 venir;
1924 venons; 1925 venu; 1926 venue; 1927 venues; 1928 venus; 1929 verra;
1930 verrai; 1931 verraient; 1932 verrais; 1933 verrait; 1934 verras;
1935 verre; 1936 verres; 1937 verrez; 1938 verriez; 1939 verrions;
1940 verrons; 1941 verront; 1942 vers; 1943 vert; 1944 verte; 1945 vertes;
1946 verts; 1947 veuille; 1948 veuillent; 1949 veuilles; 1950 veuilliez;
1951 veulent; 1952 veut; 1953 veux; 1954 vfmes; 1955 vft; 1956 vie;
1957 vieille; 1958 vieilles; 1959 viendra; 1960 viendrai; 1961 viendraient;
1962 viendrais; 1963 viendrait; 1964 viendras; 1965 viendrez; 1966 viendriez;
1967 viendrions; 1968 viendrons; 1969 viendront; 1970 vienne; 1971 viennent;
1972 viennes; 1973 viens; 1974 vient; 1975 vies; 1976 vieux; 1977 village;

1978 villages; 1979 ville; 1980 villes; 1981 vin; 1982 vingt; 1983 vingts;
1984 vinrent; 1985 vins; 1986 vint; 1987 virent; 1988 vis; 1989 visiter;
1990 vit; 1991 vite; 1992 vites; 1993 vitesse; 1994 vitesses; 1995 vivre;
1996 voici; 1997 voie; 1998 voient; 1999 voies; 2000 voilà; 2001 voir;
2002 vois; 2003 voisin; 2004 voisine; 2005 voisines; 2006 voisins; 2007 voit;
2008 voiture; 2009 voitures; 2010 voix; 2011 vont; 2012 vos; 2013 votre;
2014 voudra; 2015 voudrai; 2016 voudraient; 2017 voudrais; 2018 voudrait;
2019 voudrez; 2020 voudriez; 2021 voudrions; 2022 voudrons; 2023 voudront;
2024 voulaient; 2025 voulais; 2026 voulait; 2027 voulant; 2026 voulez;
2029 vouliez; 2030 voulions; 2031 vouloir; 2032 voulons; 2033 voulu;
2034 voulûmes; 2035 voulûtes; 2036 voulue; 2037 voulues; 2038 voulurent;
2039 voulus; 2040 voulut; 2041 vous; 2042 voyage; 2043 voyages; 2044 voyais;
2045 voyait; 2046 voyant; 2047 voyez; 2048 voyiez; 2049 voyions; 2050 voyons;
2051 vrai; 2052 vraie; 2053 vraies; 2054 vraiment; 2055 vrais; 2056 vu;
2057 vue; 2058 vues; 2059 vus; 2060 vélo; 2061 vélos; 2062 véritable;
2063 véritables; 2064 vérité; 2065 vérités; 2066 y; 2067 yeux; 2068 école;
2069 écoles; 2070 écouter; 2071 écrire; 2072 éducation; 2073 éducations;
2074 également; 2075 église; 2076 églises; 2077 électrique; 2078 électriques;
2079 élever; 2080 élève; 2081 élèves; 2082 émission; 2083 émissions;
2084 énormément; 2085 époque; 2086 époques; 2087 équipe; 2088 équipes;
2089 étage; 2090 étages; 2091 étaient; 2092 étais; 2093 était; 2094 étant;
2095 état; 2096 états; 2097 étiez; 2098 étions; 2099 étonner; 2100 étranger;
2102 étrangers; 2102 étude; 2103 études; 2104 étudiant; 2105 étudiante;
2106 étudiantes; 2107 étudiants; 2108 été; 2109 êtes; 2110 évidemment; 2111 à;
2112 ça;

Ajouts: allant; disant; faisant; ayant;

Appendice C

Liste des mots du dictionnaire Fortier

Dictionnaire Fortier

1 a; 2 âge; 3 âges; 4 abat-jour; 5 abeille; 6 abeilles; 7 accident;
8 accidents; 9 acheter; 10 acide; 11 acides; 12 acier; 13 aciers; 14 adjectif;
15 adjectifs; 16 adolescent; 17 adolescente; 18 adolescentes; 19 adolescents;
20 adulte; 21 adultes; 22 affreuse; 23 affreuses; 24 affreux; 25 agréable;
26 agréables; 27 ai; 28 aider; 29 aie; 30 aient; 31 aies; 32 aigu; 33 aiguë;
34 aiguës; 35 aiguille; 36 aiguilles; 37 aigus; 38 aile; 39 ailes; 40 aille;
41 aillent; 42 ailles; 43 aimable; 44 aimables; 45 aimer; 46 air; 47 airs;
48 ait; 49 aliment; 50 alimentation; 51 alimentations; 52 aliments; 53 alla;
54 allai; 55 allaient; 56 allais; 57 allait; 58 allant; 59 aller; 60 allez;
61 alliez; 62 allions; 63 allonger; 64 allons; 65 allé; 66 allée; 67 allées;
68 allés; 69 allèrent; 70 amer; 71 amers; 72 ami; 73 amie; 74 amies; 75 amis;
76 amitié; 77 amitiés; 78 amour; 79 amours; 80 ampoule; 81 ampoules;
82 amusement; 83 amusements; 84 amuser; 85 amère; 86 amères; 87 anciens;
88 ancienne; 89 anciennes; 90 anciens; 91 anglais; 92 anglaise; 93 anglaises;
94 animal; 95 animaux; 96 anniversaire; 97 anniversaires; 98 année; 99 années;
100 appartement; 101 appartements; 102 appeler; 103 apprendre; 104 après;
105 arbitre; 106 arbitres; 107 arbre; 108 arbres; 109 argent; 110 argents;
111 armer; 112 armoire; 113 armoires; 114 arrêter; 115 arriver; 116 art;
117 article; 118 articles; 119 arts; 120 as; 121 asseoir; 122 assiette;
123 assiettes; 124 assoiffer; 125 astre; 126 astres; 127 astronaute;
128 astronautes; 129 atlantique; 130 attendre; 131 aura; 132 aurai;
133 auraient; 134 aurais; 135 aurait; 136 auras; 137 aurez; 138 auriez;
139 aurions; 140 aurons; 141 auront; 142 auto; 143 autobus; 144 automobile;
145 automobiles; 146 autoroute; 147 autoroutes; 148 autos; 149 autre;
150 autres; 151 aux; 152 avaient; 153 avais; 154 avait; 155 avaler;

156 avancer; 157 avec; 158 avenir; 159 avenirs; 160 avez; 161 aviez; 162 avion;
163 avions; 164 avocat; 165 avocate; 166 avocates; 167 avocats; 168 avoir;
169 avons; 170 ayant; 171 ayez; 172 ayons; 173 bâtir; 174 bâton;
175 bâtons; 176 bague; 177 bagues; 178 baigner; 179 baignoire;
180 baignoires; 181 bain; 182 bains; 183 balle; 184 balles; 185 ballon;
186 ballons; 187 banane; 188 bananes; 189 banc; 190 bancs; 191 bandit;
192 bandits; 193 bas; 194 bataille; 195 batailles; 196 bateau; 197 bateaux;
198 bête; 199 bêtes; 200 beau; 201 beaucoup; 202 beauté; 203 beautés;
204 beaux; 205 belle; 206 belles; 207 besoin; 208 besoins; 209 beurre;
210 beurres; 211 bibliothèque; 212 bibliothèques; 213 bicyclette;
214 bicyclettes; 215 bien; 216 bien-être; 217 bijou; 218 bijoux;
219 biologie; 220 bière; 221 bières; 222 blanc; 223 blanche; 224 blanches;
225 blancs; 226 blesser; 227 blessure; 228 blessures; 229 bleu; 230 bleue;
231 bleues; 232 bleus; 233 blouse; 234 blouses; 235 blé; 236 blés; 237 boeuf;
238 boeufs; 239 boîte; 240 boîtes; 241 boire; 242 bois; 243 boisson;
244 boissons; 245 bon; 246 bonheur; 247 bonheurs; 248 bonhomme; 249 bonne;
250 bonnes; 251 bons; 252 bonshommes; 253 botte; 254 botter; 255 bottes;
256 bouche; 257 bouches; 258 bouger; 259 boulanger; 260 boulangers;
261 boulangère; 262 boulangères; 263 boule; 264 boules; 265 bras; 266 brebis;
267 briller; 268 brique; 269 briques; 270 briser; 271 brûler; 272 bruit;
273 bruits; 274 brun; 275 brune; 276 brunes; 277 bruns; 278 bruyant;
279 bruyante; 280 bruyantes; 281 bureau; 282 bureaux; 283 but; 284 buts;
285 bébé; 286 bébés; 287 c'; 288 cabane; 289 cabanes; 290 cadeau; 291 cadeaux;
292 cahier; 293 cahiers; 294 calme; 295 calmes; 296 camion; 297 camions;
298 campagne; 299 campagnes; 300 canadien; 301 canadienne; 302 canadiennes;
303 canadiens; 304 cancer; 305 cancers; 306 carnivore; 307 carnivores;
308 carotte; 309 carottes; 310 carré; 311 carrés; 312 carte; 313 cartes;

314 casser; 315 catholique; 316 catholiques; 317 cauchemar; 318 cauchemars;
319 cave; 320 caves; 321 ce; 322 cerveau; 323 cerveaux; 324 château;
325 châteaux; 326 chagrin; 327 chagrins; 328 chair; 329 chairs; 330 chaise;
331 chaises; 332 chalet; 333 chalets; 334 chaleur; 335 chaleurs; 336 chambre;
337 chambres; 338 champ; 339 champs; 340 chance; 341 chances; 342 chandail;
343 chandails; 344 chanson; 345 chansons; 346 chant; 347 chanter; 348 chants;
349 chapeau; 350 chapeaux; 351 chat; 352 chats; 353 chatte; 354 chattes;
355 chaud; 356 chaude; 357 chaudes; 358 chaudron; 359 chaudrons; 360 chauds;
361 chauffage; 362 chauffages; 363 chauffer; 364 chef; 365 chefs; 366 chemin;
367 chemins; 368 chemise; 369 chemises; 370 chenille; 371 chenilles; 372 cher;
373 chercher; 374 chers; 375 cheval; 376 chevaux; 377 cheveu; 378 cheveux;
379 chez; 380 chicaner; 381 chien; 382 chienne; 383 chiennes; 384 chiens;
385 chiffrer; 386 chose; 387 choses; 388 chou; 389 choux; 390 chère;
391 chères; 392 chèvre; 393 chèvres; 394 ciel; 395 cieux; 396 cigare;
397 cigares; 398 cigarette; 399 cigarettes; 400 ciment; 401 ciments;
402 cinéma; 403 cinémas; 404 circulation; 405 circulations; 406 citron;
407 citrons; 408 cité; 409 cités; 410 clair; 411 claire; 412 claires;
413 clairs; 414 clarté; 415 classe; 416 classes; 417 clou; 418 clous;
419 cochon; 420 cochonne; 421 cochonnes; 422 cochons; 423 coeur; 424 coeurs;
425 cogner, 426 colère; 427 colères; 428 commandement; 429 commandements;
430 commander; 431 comme; 432 comment; 433 comments; 434 comprendre;
435 compétition; 436 compétitions; 437 condition; 438 conditions; 439 confort;
440 confortable; 441 confortables; 442 conforts; 443 connaître;
444 construction; 445 constructions; 446 construire; 447 content; 448 contente;
449 contentes; 450 contents; 451 corde; 452 cordes; 453 corps; 454 cou;
455 coucher; 456 coudre; 457 couleur; 458 couleurs; 459 coup; 460 couper;
461 coups; 462 cour; 463 courir; 464 couronner; 465 cours; 466 course;

467 courses; 468 court; 469 courte; 470 courtes; 471 courts; 472 cous;
473 cousin; 474 cousine; 475 cousines; 476 cousins; 477 couteau; 478 couteaux;
479 couture; 480 coutures; 481 couturier; 482 couturiers; 483 couturière;
484 couturières; 485 couverture; 486 couvertures; 487 crayon; 488 crayons;
489 creux; 490 cri; 491 crier; 492 cris; 493 croire; 494 croûte;
495 croûtes; 496 crème; 497 crèmes; 498 cuiller; 499 cuillers; 500 cuillère;
501 cuillères; 502 cuire; 503 cuisine; 504 cuisines; 505 cuisinier;
506 cuisiniers; 507 cuisinière; 508 cuisinières; 509 cuisson; 510 cuissons;
511 culotte; 512 culottes; 513 cultiver; 514 culture; 515 cultures; 516 d';
517 danger; 518 dangereuse; 519 dangereuses; 520 dangereux; 521 dangers;
522 dans; 523 danser; 524 de; 525 dedans; 526 dehors; 527 demain; 528 demains;
529 demander; 530 dent; 531 dentelle; 532 dentelles; 533 dents; 534 des;
535 dessert; 536 desserts; 537 deux; 538 devaient; 539 devais; 540 devait;
541 devant; 542 devez; 543 deviez; 544 devions; 545 devoir; 546 devoirs;
547 devons; 548 devrais; 549 devrait; 550 dîner; 551 dîners; 552 dieu;
553 dieux; 554 difficile; 555 difficiles; 556 difficulté; 557 difficultés;
558 digestion; 559 digestions; 560 digérer; 561 dira; 562 dirai; 563 diras;
564 dire; 565 directeur; 566 directeurs; 567 directrice; 568 directrices;
569 direz; 570 dirons; 571 diront; 572 dis; 573 disaient; 574 disais;
575 disait; 576 disant; 577 disent; 578 disiez; 579 disions; 580 disons;
581 disparaître; 582 disque; 583 disques; 584 dit; 585 dite; 586 dites;
587 dits; 588 divan; 589 divans; 590 docteur; 591 docteurs; 592 doigt;
593 doigts; 594 dois; 595 doit; 596 doive; 597 doivent; 598 doives;
599 domestique; 600 domestiques; 601 donnaient; 602 donnais; 603 donnait;
604 donnant; 605 donne; 606 donnent; 607 donner; 608 donnes; 609 donnez;
610 donniez; 611 donnions; 612 donnons; 613 donné; 614 donnée; 615 données;

616 donnês; 617 dormir; 618 dossier; 619 dossiers; 620 douce; 621 doucement;
622 douces; 623 douceur; 624 douceurs; 625 douche; 626 douches; 627 douleur;
628 douleurs; 629 doux; 630 drap; 631 draps; 632 drôle; 633 drôles;
634 drogue; 635 drogues; 636 droit; 637 droite; 638 droites; 639 droits;
640 dû; 641 due; 642 dues; 643 dur; 644 dure; 645 dures; 646 durs; 647 dus;
648 décoration; 649 décorations; 650 déguster; 651 déjeuner; 652 déjeuners;
653 délicat; 654 délicate; 655 délicates; 656 délicats; 657 délicieuse;
658 délicieuses; 659 délicieux; 660 départ, 561 départs; 662 dépêcher;
663 désert; 664 déserts; 665 désir; 666 désirer; 667 désirs; 668 détente;
669 détentes; 670 dévorer; 671 êtes; 672 être; 673 êtres; 674 eau;
675 eaux; 676 effacer; 677 effrayer; 678 elle; 679 elles; 680 en; 681 endormir;
682 endroit; 683 endroits; 684 enfant; 685 enfants; 686 ennuyer; 687 ensemble;
688 ensembles; 689 es; 690 espace; 691 espaces; 692 esprit; 693 esprits;
694 espérer; 695 essouffler; 696 est; 697 estomac; 698 estomacs; 699 et; 700 eu;
701 eût; 702 eue; 703 eues; 704 eurent; 705 eus; 706 eut; 707 examen;
708 examens; 709 exciter; 710 exclamation; 711 exclamations; 712 exercices;
713 exercices; 714 expression; 715 expressions; 716 exprimer; 717 fâcher;
718 facile; 719 faciles; 720 faible; 721 faibles; 722 faille; 723 faim;
724 faims; 725 faire; 726 fais; 727 faisaient; 728 faisais; 729 faisait;
730 faisant; 731 faisiez; 732 faisions; 733 faisons; 734 fait; 735 faite;
736 faites; 737 faits; 738 fallait; 739 fallu; 740 fallût; 741 fallut;
742 famille; 743 familles; 744 fantôme; 745 fantômes; 746 farine;
747 farines; 748 fatigue; 749 fatiguer; 750 fatigues; 751 faudra; 752 faudrait;
753 faut; 754 fauteuil; 755 fauteuils; 756 fête; 757 fêtes; 758 femme;
759 femmes; 760 fenêtre; 761 fenêtres; 762 fer; 763 fera; 764 ferai;
765 feras; 766 ferez; 767 ferme; 768 fermes; 769 fermier; 770 fermiers;

771 fermière; 772 fermières; 773 ferons; 774 feront; 775 fers; 776 feu;
777 feuille; 778 feuilles; 779 feux; 780 fil; 781 fille; 782 filles;
783 fillette; 784 fillettes; 785 film; 786 films; 787 fils; 788 fin; 789 fine;
790 fines; 791 fins; 792 firent; 793 fis; 794 fit; 795 fleur; 796 fleurs;
797 fleuve; 798 fleuves; 799 flûte; 800 flûtes; 801 foie; 802 foies;
803 folle; 804 folles; 805 foncer; 806 fond; 807 fonds; 808 font; 809 force;
810 forces; 811 forêt; 812 forêts; 813 forme; 814 formes; 815 fort;
816 forte; 817 fortes; 818 forts; 819 fou; 820 four; 821 fourchette;
822 fourchettes; 823 fournaise; 824 fournaises; 825 fourneau; 826 fourneaux;
827 fourrure; 828 fourrures; 829 fours; 830 fous; 831 foyer; 832 foyers;
833 fragile; 834 fragiles; 835 fraîche; 836 fraîches; 837 frais;
838 français; 839 française; 840 françaises; 841 frapper; 842 frigidaire;
843 frigidaires; 844 frire; 845 froid; 846 froide; 847 froides; 848 froids;
849 fromage; 850 fromages; 851 fruit; 852 fruits; 853 frère; 854 frères;
855 fumer; 856 fumée; 857 fumées; 858 furent; 859 fus; 860 fusil; 861 fusils;
862 fusée; 863 fusées; 864 fut; 865 féminin; 866 féminine; 867 féminines;
868 féminins; 869 féroce; 870 féroces; 871 gâteau; 872 gâteaux 873 gagner;
874 gai; 875 gaie; 876 gaies; 877 gaieté; 878 gais; 879 gant; 880 gants;
881 garage; 882 garages; 883 garde; 884 gardes; 885 garçon; 886 garçons;
887 gaz; 888 gazon; 889 gazons; 890 geler; 891 genou; 892 genoux; 893 gens;
894 gentil; 895 gentille; 896 gentilles; 897 gentils; 898 glace; 899 glaces;
900 glisser; 901 goût; 902 goûter; 903 goûts; 904 grain; 905 graine;
906 graines; 907 grains; 908 grand; 909 grande; 910 grandes; 911 grandeur;
912 grandeurs; 913 grandir; 914 grands; 915 gras; 916 grasse; 917 grasses;
918 gratte-ciel; 919 grippe; 920 grippes; 921 gris; 922 grise; 923 grises;
924 gros; 925 grosse; 926 grosses; 927 groupe; 928 groupes; 929 grève;
930 guerre; 931 guerres; 932 guitare; 933 guitares; 934 général; 935 générale;

936 générales; 937 généraux; 938 géographie; 939 habiller; 940 habit;
941 habitant; 942 habitante; 943 habitantes; 944 habitants; 945 habitation;
946 habitations; 947 habits; 948 haut; 949 haute; 950 hautes; 951 hauteur;
952 hauteurs; 953 hauts; 954 herbe; 955 herbes; 956 heure; 957 heures;
958 heureuse; 959 heureuses; 960 heureux; 961 histoire; 962 histoires;
963 hiver; 964 hivers; 965 ho; 966 hôpital; 967 hôpitaux; 968 hôtel;
969 hôtels; 970 hockey; 971 homme; 972 hommes; 973 horreur; 974 horreurs;
975 huile; 976 huiles; 977 humain; 978 humaine; 979 humaines; 980 humains;
981 humeur; 982 humeurs; 983 idée; 984 idées; 985 il; 986 ils; 987 imagination;
988 imaginations; 989 immense; 990 immenses; 991 immeuble; 992 immeubles;
993 important; 994 importante; 995 importantes; 996 importants; 997 inconnu;
998 inconnue; 999 inconnues; 1000 inconnus; 1001 infini; 1002 infinie;
1003 infinies; 1004 infinis; 1005 infirmier; 1006 infirmiers; 1007 infirmière;
1008 infirmières; 1009 insecte; 1010 insectes; 1011 instrument;
1012 instruments; 1013 intelligence; 1014 intelligences; 1015 intelligent;
1016 intelligente; 1017 intelligentes; 1018 intelligents; 1019 intérieur;
1020 intérieure; 1021 intérieures; 1022 intérieurs; 1023 ira; 1024 irai;
1025 iraient; 1026 irais; 1027 irait; 1028 iras; 1029 irez; 1030 irons;
1031 iront; 1032 j'; 1033 jamais; 1034 jambe; 1035 jambes; 1036 jardin;
1037 jardinier; 1038 jardiniers; 1039 jardinière; 1040 jardinières;
1041 jardins; 1042 jaune; 1043 jaunes; 1044 je; 1045 jean; 1046 jeans;
1047 jeu; 1048 jeune; 1049 jeunes; 1050 jeunesse; 1051 jeux; 1052 joie;
1053 joies; 1054 joli; 1055 jolie; 1056 jolies; 1057 jolis; 1058 jouer;
1059 jouet; 1060 jouets; 1061 jour; 1062 journée; 1063 journées; 1064 jours;
1065 joyeuse; 1066 joyeuses; 1067 joyeux; 1068 juge; 1069 juges; 1070 jupe;
1071 jupes; 1072 jus; 1073 juste; 1074 justes; 1075 juteuse; 1076 juteuses;
1077 juteux; 1078 l'; 1079 la; 1080 lac; 1081 lacs; 1082 laid; 1083 laide;
1084 laides; 1085 laids; 1086 laine; 1087 laines; 1088 lait; 1089 laits;

1090 lampe; 1091 lampes; 1092 langue; 1093 langues; 1094 lapin; 1095 lapins;
1096 larguer; 1097 larme; 1098 larmes; 1099 laver; 1100 le; 1101 lent;
1102 lente; 1103 lentement; 1104 lentes; 1105 lenteur; 1106 lenteurs;
1107 lents; 1108 lequel;1109 les; 1110 lettre; 1111 lettres; 1112 lever;
1113 liberté; 1114 libertés; 1115 lieu; 1116 lieux; 1117 ligne; 1118 lignes;
1119 linge; 1120 linges; 1121 lion; 1122 lionne; 1123 lionnes; 1124 lions;
1125 liqueur; 1126 liqueurs; 1127 lire; 1128 lit; 1129 lits; 1130 livre;
1131 livres; 1132 lièvre; 1133 lièvres; 1134 loi; 1135 loin; 1136 lois;
1137 long; 1138 longs; 1139 longtemps; 1140 longue; 1141 longues;
1142 longueur; 1143 longueurs; 1144 loup; 1145 loups; 1146 lourd; 1147 lourde;
1148 lourdes; 1149 lourds; 1150 lui; 1151 lumière; 1152 lumières; 1153 lune;
1154 lunes; 1155 luxe; 1156 luxes; 1157 léger; 1158 légers; 1159 légume;
1160 légumes; 1161 légère; 1162 légères; 1163 là; 1164 m'; 1165 ma;
1166 machine; 1167 machines; 1168 magasin; 1169 magasins; 1170 magicien;
1171 magicienne; 1172 magiciennes; 1173 magiciens; 1174 magie; 1175 magies;
1176 magnifique; 1177 magnifiques; 1178 maître; 1179 maîtres;
1180 maîtresse; 1181 maîtresses; 1182 maigre; 1183 maigres; 1184 main;
1185 mains; 1186 maire; 1187 maires; 1188 mais; 1189 maison; 1190 maisons;
1191 mal; 1192 malade; 1193 malades; 1194 maladie; 1195 maladies; 1196 malheur;
1197 malheureuse; 1198 malheureuses; 1199 malheureux; 1200 malheurs;
1201 maman; 1202 mamans; 1203 manger; 1204 manteau; 1205 manteaux;
1206 marcher; 1207 marguerite; 1208 marguerites; 1209 mariage; 1210 mariages;
1211 marin; 1212 marine; 1213 marines; 1214 marins; 1215 marteau;
1216 marteaux; 1217 masculin; 1218 masculine; 1219 masculines; 1220 masculins;
1221 matelas; 1222 mathématique; 1223 mathématiques; 1224 matin; 1225 matins;
1226 matériel; 1227 matérielle; 1228 matérielles; 1229 matériels; 1230 mauvais;

1231 mauvaise; 1232 mauvaises; 1233 mauve; 1234 mauves; 1235 maux; 1236 me;
1237 membre; 1238 membres; 1239 menuisier; 1240 menuisiers; 1241 mer;
1242 mers; 1243 merveilleuse; 1244 merveilleuses; 1245 merveilleux; 1246 messe;
1247 messes; 1248 messieurs; 1249 mets; 1250 meuble; 1251 meubles;
1252 meurtre; 1253 meurtres; 1254 mince; 1255 minces; 1256 minuscule;
1257 minuscules; 1258 misère; 1259 misères; 1260 mitaine; 1261 mitaine;
1262 mode; 1263 moderne; 1264 modernes; 1265 modes; 1266 moi; 1267 molle;
1268 molles; 1269 mon; 1270 monde; 1271 mondes; 1272 monsieur; 1273 monstre;
1274 monstres; 1275 montagne; 1276 montagnes; 1277 monter; 1278 montrer;
1279 mort; 1280 morte; 1281 mortes; 1282 morts; 1283 mot; 1284 moto;
1285 motos; 1286 mots; 1287 mou; 1288 mouche; 1289 mouches; 1290 mourir;
1291 mous; 1292 mouton; 1293 moutons; 1294 moyen; 1295 moyenne; 1296 moyennes;
1297 moyens; 1298 mur; 1299 murs; 1300 muscle; 1301 muscles; 1302 musique;
1303 musiques; 1304 méchant; 1305 méchante; 1306 méchantes; 1307 méchants;
1308 médecin; 1309 médecins; 1310 médicament; 1311 médicaments; 1312 métal;
1313 métaux; 1314 métier; 1315 métiers; 1316 métro; 1317 métros; 1318 mère;
1319 mères; 1320 n'; 1321 nain; 1322 naine; 1323 naines; 1324 nains;
1325 naissance; 1326 naissances; 1327 nappe; 1328 nature; 1329 natures;
1330 navet; 1331 navets; 1332 ne; 1333 neige; 1334 neiges; 1335 nerveux;
1336 net; 1337 nets; 1338 nette; 1339 nettes; 1340 nettoyer; 1341 neuf;
1342 neufs; 1343 neuve; 1344 neuves; 1345 nez; 1346 niaiseuse; 1347 niaiseuses;
1348 niaiseux; 1349 nid; 1350 nids; 1351 noir; 1352 noirceur; 1353 noire;
1354 noires; 1355 noirs; 1356 nom; 1357 noms; 1358 non; 1359 nons; 1360 note;
1361 notes; 1362 nourrir; 1363 nourriture; 1364 nourritures; 1365 nous;
1366 nouveau; 1367 nouveaux; 1368 nouvelle; 1369 nouvelles; 1370 nu;
1371 nuage; 1372 nuages; 1373 nue; 1374 nues; 1375 nuit; 1376 nuits; 1377 nus;
1378 objet; 1379 objets; 1380 obligation; 1381 obligations; 1382 obscur;

1383 obscure; 1384 obscures; 1385 obscurité; 1386 obscurités; 1387 obscurs;
1388 obtenir; 1389 obéir; 1390 océan; 1391 océans; 1392 odeur; 1393 odeurs;
1394 oeil; 1395 oeuf; 1396 oeufs; 1397 oh; 1398 oiseau; 1399 oiseaux; 1400 on;
1401 ongle; 1402 ongles; 1403 ont; 1404 opération; 1405 opérations; 1406 or;
1407 orange; 1408 oranges; 1409 ordonner; 1410 ordre; 1411 ordres;
1412 oreille; 1413 oreiller; 1414 oreillers; 1415 oreilles; 1416 orteil;
1417 orteils; 1418 os; 1419 ou; 1420 oublier; 1421 ours; 1422 outil;
1423 outils; 1424 ouvrage; 1425 ouvrages; 1426 où; 1427 pâle; 1428 pâles;
1429 pâte; 1430 pâtes; 1431 pacifique; 1432 pacifiques; 1433 pain;
1434 pains; 1435 paix; 1436 palais; 1437 pamplemousse; 1438 pamplemousses;
1439 pantalon; 1440 pantalons; 1441 papier; 1442 papiers; 1443 par; 1444 parc;
1445 parcs; 1446 parent; 1447 parents; 1448 paresseuse; 1449 paresseuses;
1450 paresseux; 1451 parler; 1452 parole; 1453 paroles; 1454 partie;
1455 parties; 1456 partir; 1457 pas; 1458 patate; 1459 patates; 1460 patin;
1461 patins; 1462 patron; 1463 patronne; 1464 patronnes; 1465 patrons;
1466 patte; 1467 pattes; 1468 pauvre; 1469 pauvres; 1470 payer; 1471 pays;
1472 paysage; 1473 paysages; 1474 pêche; 1475 pêches; 1476 peau;
1477 peaux; 1478 peine; 1479 peines; 1480 peinture; 1481 peintures; 1482 pelle;
1483 pelles; 1484 penser; 1485 pensée; 1486 pensées; 1487 perdre;
1488 personnage; 1489 personnages; 1490 personne; 1491 personnel;
1492 personnelle; 1493 personnelles; 1494 personnels; 1495 personnes;
1496 peser; 1497 petit; 1498 petite; 1499 petites; 1500 petits; 1501 peu;
1502 peur; 1503 peurs; 1504 peut; 1505 peut-être; 1506 peuvent; 1507 peux;
1508 phrase; 1509 phrases; 1510 physique; 1511 physiques; 1512 piano;
1513 pianos; 1514 pied; 1515 pieds; 1516 pipe; 1517 pipes; 1518 piqûre;
1520 piqûres; 1521 piquer; 1522 piscine; 1523 piscines; 1524 place;
1525 places; 1526 placés; 1527 placer; 1528 plafond; 1529 plafonds;

1530 plaisir; 1531 plaisirs; 1532 planche; 1533 plancher; 1534 planchers;
1535 planches; 1536 plante; 1537 planter; 1538 plantes; 1539 planète;
1540 planètres; 1541 plastique; 1542 plastiques; 1543 plat; 1544 plate;
1545 plates; 1546 plats; 1547 plein; 1548 pleine; 1549 pleines; 1550 pleins;
1551 pleurer; 1552 pluie; 1553 pluies; 1554 plume; 1555 plumes; 1556 plus;
1557 plusieurs; 1558 poêle; 1559 poêles; 1560 poids; 1561 poil; 1562 poils;
1562 pointu; 1564 pointue; 1565 pointues; 1566 pointus; 1567 poire;
1568 poires; 1569 poison; 1570 poisons; 1571 poisson; 1572 poissons;
1573 poivre; 1574 poivres; 1575 police; 1576 polices; 1577 policier;
1578 policiers; 1579 policière; 1580 policières; 1581 pollution;
1582 pollutions; 1583 pomme; 1584 pommes; 1585 pompier; 1586 pompiers;
1587 population; 1588 populations; 1589 porte; 1590 portes; 1591 pot;
1592 pots; 1593 pouce; 1594 pouces; 1595 poulet; 1596 poulets; 1597 poumon;
1598 poumons; 1599 poupée; 1600 poupées; 1601 pour; 1602 pourquoi;
1603 pousser; 1604 pouvaient; 1605 pouvais; 1606 pouvait; 1607 pouvant;
1608 pouvez; 1609 pouviez; 1610 pouvions; 1611 pouvoir; 1612 pouvons;
1613 pratique; 1614 pratiques; 1615 prêtre; 1616 prêtres; 1617 premier;
1618 premiers; 1619 première; 1620 premières; 1621 prendre; 1622 presser;
1623 prince; 1624 princes; 1625 princesse; 1626 princesses; 1627 printemps;
1628 prison; 1629 prisons; 1630 prix; 1631 problème; 1632 problèmes;
1633 prof.; 1634 professeur; 1635 professeurs; 1636 profession;
1637 professions; 1638 profond; 1639 profonde; 1640 profondes; 1641 profondeur;
1642 profondeurs; 1643 profonds; 1644 promener; 1645 pronom; 1646 pronoms;
1647 propre; 1648 propres; 1649 propreté; 1650 propretés; 1651 protestant;
1652 protestante; 1653 protestantes; 1654 protestants; 1655 province;
1656 provinces; 1657 préposition; 1658 prépositions; 1659 pu; 1660 pupitre;

1661 pupitres; 1662 purent; 1663 pus; 1664 pyjama; 1665 pyjamas; 1666 pétale;
1667 pétales; 1668 père; 1669 pères; 1670 qu'; 1671 quand; 1672 quatre;
1673 que; 1674 quel; 1675 quelle; 1676 quelles; 1677 quelqu'; 1678 quelqu'un;
1679 quelque; 1680 quelques; 1681 quels; 1682 question; 1683 questions;
1684 qui; 1685 quoi; 1686 québec; 1687 r'; 1688 racine; 1689 racines;
1690 radio; 1691 radios; 1692 raisin; 1693 raisins; 1694 ralentir; 1695 ranger;
1696 rapide; 1697 rapidement; 1698 rapides; 1699 rapidité; 1700 rappeler;
1701 rat; 1702 rats; 1703 rêve; 1704 rêver; 1705 rêves; 1706 recevoir;
1707 regarder; 1708 reine; 1709 reines; 1710 relaxer; 1711 repas; 1712 repos;
1713 reposer; 1714 restaurant; 1715 restaurants; 1716 retard; 1717 retards;
1718 retenir; 1719 retour; 1720 retours; 1721 revenir; 1722 riche; 1723 riches;
1724 richesse; 1725 richesses; 1726 rien; 1727 riens; 1728 rire; 1729 rivière;
1730 rivières; 1731 robe; 1732 robes; 1733 roche; 1734 roches; 1735 roi;
1736 rois; 1737 rond; 1738 ronde; 1739 rondes; 1740 ronds; 1741 ronfler;
1742 rose; 1743 roses; 1744 rouge; 1745 rouges; 1746 rouler; 1747 route;
1748 routes; 1749 royaume; 1750 royaumes; 1751 rude; 1752 rudes; 1753 rue;
1754 ruelle; 1755 ruelles; 1756 rues; 1757 ruisseau; 1758 ruisseaux;
1759 réchauffer; 1760 réfléchir; 1761 réfrigérateur; 1762 réfrigérateurs;
1763 répondre; 1764 réveiller; 1765 règle 1766 règles; 1767 s'; 1768 sa;
1769 sable; 1770 sables; 1771 sac; 1772 sachant; 1773 sachez; 1774 sacs;
1775 sage; 1776 sages; 1777 saint-laurent; 1778 sais; 1779 sait; 1780 salade;
1781 salades; 1782 salaire; 1783 salaires; 1784 sale; 1785 saler; 1786 sales;
1787 saleté; 1788 saletés; 1789 salle; 1790 salles; 1791 salon; 1792 salons;
1793 sang; 1794 sangs; 1795 sans; 1796 santé; 1797 santés; 1798 sauter;
1799 sauvage; 1800 sauvages; 1801 savaient; 1802 savais; 1803 savait;
1804 savent; 1805 savez; 1806 saviez; 1807 savions; 1808 savoir; 1809 savon;

1810 savons; 1811 se; 1812 sec; 1813 secs; 1814 sel; 1815 sels; 1816 senteur;
1817 senteurs; 1818 sentiment; 1819 sentiments; 1820 sentir; 1821 sera;
1822 serai; 1823 seraient; 1824 serais; 1825 serait; 1826 seras; 1827 serez;
1828 seriez; 1829 serions; 1830 serons; 1831 seront; 1832 serviette;
1833 serviettes; 1834 servir; 1835 seul; 1836 seule; 1837 seules; 1838 seuls;
1839 sexe; 1840 sexes; 1841 siffler; 1842 sifflet; 1843 sifflets; 1844 silence;
1845 silences; 1846 singe; 1847 singes; 1848 singulier; 1849 singuliers;
1850 singulière; 1851 singulières; 1852 ski; 1853 skis; 1854 société;
1855 sociétés; 1856 soeur; 1857 soeurs; 1858 sofa; 1859 sofas; 1860 soi;
1861 soient; 1862 soir; 1863 soirs; 1864 sois; 1865 soit; 1866 sol;
1867 soldat; 1868 soldats; 1869 soleil; 1870 soleils; 1871 solide;
1872 solides; 1873 solitude; 1874 solitudes; 1875 sols; 1876 sombre;
1877 sombres; 1878 sommeil; 1879 sommeils; 1880 sommes; 1881 son; 1882 sont;
1883 sortir; 1884 souffler; 1885 souffrance; 1886 souffrances; 1887 souffrir;
1888 souhait; 1889 souhaiter; 1890 souhaits; 1891 soulier; 1892 souliers;
1893 soupe; 1894 souper; 1895 soupers; 1896 soupes; 1897 sourire; 1898 souris;
1899 sous-marin; 1900 sous-marins; 1901 sous-vêtement; 1902 sous-vêtements;
1903 souvenir; 1904 souvenirs; 1905 souvent; 1906 soyeuse; 1907 soyeuses;
1908 soyeux; 1909 soyez; 1910 soyons; 1911 sport; 1912 sports; 1913 steak;
1914 steaks; 1915 stéréo; 1916 stéréos; 1917 su; 1918 sûr; 1919 sûre;
1920 sûrs; 1921 sucre; 1922 sucres; 1923 sue; 1924 sues; 1925 suis; 1926 sur;
1927 surprendre; 1928 surprise; 1929 surprises; 1930 survivre; 1931 sus;
1932 système; 1933 systèmes; 1934 sécurité; 1935 sécurités; 1936 sèche;
1937 sèches; 1938 t; 1939 t'; 1940 table; 1941 tableau; 1942 tableaux;
1943 tables; 1944 tanner; 1945 tanné; 1946 tannée; 1947 tannés; 1948 tapis;
1949 tête; 1950 têtes; 1951 tempête; 1952 tempêtes; 1953 temps;
1954 température; 1955 températures; 1956 terrain; 1957 terrains; 1958 terre;

1959 terres; 1960 théâtre; 1961 théâtres; 1962 tige; 1963 tiges;
1964 tigre; 1965 tigres; 1966 tiroir; 1967 tiroirs; 1968 tissu; 1969 tissus;
1970 toi; 1971 toile; 1972 toiles; 1973 toilette; 1974 toilettes; 1975 toit;
1976 toits; 1977 tomate; 1978 tomates; 1979 tomber; 1980 tortue; 1981 tortues;
1982 toucher; 1983 toujours; 1984 tour; 1985 tours; 1986 tous; 1987 tout;
1988 toute; 1989 toutes; 1990 touts; 1991 trafic; 1992 trafics; 1993 train;
1994 trains; 1995 tranquilité; 1996 tranquilités; 1997 tranquille;
1998 tranquillement; 1999 tranquilles; 2000 transparent; 2001 transparente;
2002 transparentes; 2003 transparents; 2004 transport; 2005 transports;
2006 travail; 2007 travailler; 2008 travailleur; 2009 travailleurs;
2010 travailleuse; 2011 travailleuses; 2012 triste; 2013 tristes;
2014 tristesse; 2015 tristesses; 2016 trop; 2017 trottoir; 2018 trottoirs;
2019 trou; 2020 trouble; 2021 troubles; 2022 trous; 2023 très; 2024 tu;
2025 tuer; 2026 tulipe; 2027 tulipes; 2028 télévision; 2029 télévisions;
2030 un; 2031 une; 2032 unes; 2033 unique; 2034 uniques; 2035 univers;
2036 université; 2037 universités; 2038 uns; 2039 ustensile; 2040 ustensiles;
2041 utile; 2042 utiles; 2043 va; 2044 vacance; 2045 vacances; 2046 vache;
2047 vaches; 2048 vague; 2049 vagues; 2050 vais; 2051 vaisselles;
2052 vaisselle; 2053 vas; 2054 vêtement; 2055 vêtements; 2056 veau;
2057 veaux; 2058 venaient; 2059 venais; 2060 venait; 2061 venant; 2062 vendeur;
2063 vendeurs; 2064 vendeuse; 2065 vendeuses; 2066 vendre; 2067 venez;
2068 veniez; 2069 venions; 2070 venir; 2071 venons; 2072 vent; 2073 ventre;
2074 ventres; 2075 vents; 2076 venu; 2077 venue; 2078 venues; 2079 venus;
2080 verbe; 2081 verbes; 2082 verre; 2083 verres; 2084 vers; 2085 vert;
2086 verte; 2087 vertes; 2088 vertige; 2089 vertiges; 2090 verts;

2091 veuillez; 2092 veulent; 2093 veut; 2094 veux; 2095 viande; 2096 viandes;
2097 vide; 2098 vides; 2099 vie; 2100 vieille; 2101 vieilles; 2102 viennent;
2103 viens; 2104 vient; 2105 vies; 2106 vieux; 2107 village; 2108 villageois;
2109 villageoise; 2110 villageoises; 2111 villages; 2112 ville; 2113 villes;
2114 vin; 2115 vinaigre; 2116 vinaigres; 2117 vinrent; 2118 vins; 2119 vint;
2120 vis; 2121 visage; 2122 visages; 2123 visiter; 2124 vit; 2125 vitamine;
2126 vitamines; 2127 vite; 2128 vites; 2129 vitesse; 2130 vitesses; 2131 vitre;
2132 vitres; 2133 vivre; 2134 voeu; 2135 voeux; 2136 voient; 2137 voir;
2138 vois; 2139 voisin; 2140 voisine; 2141 voisines; 2142 voisins; 2143 voit;
2144 voiture; 2145 voitures; 2146 voix; 2147 vol; 2148 voler; 2149 voleur;
2150 voleurs; 2151 voleuse; 2152 voleuses; 2153 vols; 2154 vont;
2155 voulaient; 2156 voulais; 2157 voulait; 2158 voulant; 2159 voulez;
2160 vouliez; 2161 voulions; 2162 vouloir; 2163 voulons; 2164 voulu;
2165 voulue; 2166 voulues; 2167 voulus; 2168 vous; 2169 voyage; 2170 voyager;
2171 voyages; 2172 voyaient; 2173 voyais; 2174 voyait; 2175 voyant; 2176 voyez;
2177 voyiez; 2178 voyions; 2179 voyons; 2180 vu; 2181 vue; 2182 vues; 2183 vus;
2184 y; 2185 yeux; 2186 z; 2187 éclair; 2188 éclairage; 2189 éclairages;
2190 éclairer; 2191 éclairs; 2192 école; 2193 écoles; 2194 écolier;
2195 écoliers; 2196 écolière; 2197 écolières; 2198 écouter; 2199 écrire;
2200 édifice; 2201 édifices; 2202 éducation; 2203 éducations; 2204 église;
2205 églises; 2206 électricité; 2207 électrique; 2208 électriques; 2209 élever;
2210 éléphant; 2211 éléphants; 2212 élève; 2213 élèves; 2214 énergie;
2215 énergies; 2216 énerver; 2217 énorme; 2218 énormes; 2219 énormément;
2220 épais; 2221 épaisse; 2222 épaisses; 2223 épice; 2224 épices; 2225 étaient;
2226 étais; 2227 était; 2228 étant; 2229 étendre; 2230 étiez; 2231 étions;
2232 etoile; 2233 étoiles; 2234 étroit; 2235 étroite; 2236 étroites;

2237 étroits; 2238 étude; 2239 études; 2240 étudiant; 2241 étudiante;

2242 étudiantes; 2243 étudiants; 2244 étudier; 2245 été; 2246 êtes; 2247 à;

Appendice D

Verbes présents dans les dictionnaires Gougenheim et Fortier

## VERBES PRESENTS DANS LA LISTE DE GOUGENHEIM

A
acheter
adresser
agir
aider
aimer
aller
amener
amuser
apercevoir
appeler
apporter
apprendre
arranger
arrêter
arriver
asseoir
assurer
attendre
attraper
avancer
avoir
avouer

B
battre
boire
bouger
brûler

C
casser
causer
changer
chanter
charger
chauffer
chercher
choisir
coller
commencer
comprendre
compter
conduire
connaître
construire
continuer
correspondre
coucher
couper
courir
coûter
couvrir
créer
croire

D
danser
débrouiller
décider
demander
dépendre
dépenser
descendre
devenir
devoir
dire
discuter
donner
dormir
durer

E
écouter
écrire
élever
emmener
empêcher
employer
engager
enlever
ennuyer
enregistrer
entendre
entrer
entretenir
envoyer
espérer
essayer
estimer
étonner
être
exister
expliquer

F
faire
falloir
fatiguer
fermer
ficher
finir
frapper
fumer

G
gagner
garder
gêner

H
habiller
habiter

I
imaginer
installer
intéresser
inviter

J
jeter
jouer

L
laisser
lancer
laver
lever
lire
loger
louer

M
manger
manquer
marcher
marier
mettre
monter
montrer
mourir

N
nager
naître
nettoyer

O
obliger
occuper
offrir
opérer
organiser
oser
oublier
ouvrir

P
paraître
parler
partir
passer
payer
penser
perdre
permettre
placer
plaindre
plaire
pleurer
pleuvoir
porter
poser

# VERBES PRESENTS DANS LA LISTE DE FORTIER

A
acheter
aider
aimer
aller
allonger
amuser
appeler
apprendre
armer
arrêter
arriver
asseoir
assoiffer
attendre
avaler
avancer
avoir

B
baigner
bâtir
blesser
boire
botter
bouger
briller
briser
brûler

C
casser
chanter
chauffer
chercher
chicaner
chiffrer
cogner
commander
comprendre
connaître
construire
coucher
coudre
couper
courir
couronner
crier
croire
cuire
cultiver

D
danser
déguster
demander
dépêcher
désirer
devoir
dévorer
digérer
dire
disparaître
donner
dormir

E
éclairer
écouter
écrire
effacer
effrayer
élever
endormir
énerver
ennuyer
espérer
essoufler
étendre
être
étudier
exciter
exprimer

F
fâcher
faire
falloir
fatiguer
foncer
frapper
frire
fumer

G
gagner
geler
glisser
goûter
grandir

H
habiller

J
jouer

L
larguer
laver
lever
lire

M
manger
marcher
monter
montrer
mourir

N
nettoyer
nourrir

O
obéir
obtenir
ordonner
oublier

P
parler
partir
payer
penser
perdre
peser
piquer
placer
plaire
planter
pleurer
pousser
pouvoir
prendre
presser
promener

R
ralentir
ranger
rappeler
recevoir
réchauffer
réfléchir
regarder
relaxer
répondre
reposer
retenir
revenir

Appendice E

Analyse statistique de la forme 2/5
comparée à la forme 4/5 de chacun
des textes de la recherche

ANALYSE STATISTIQUE DE LA FORME 2/5 COMPAREE A LA FORME 4/5 DE CHACUN DES 40 TEXTES DE LA RECHERCHE

| | $\bar{X}$ | s | N.Guj. | I.C.$_{\bar{X}}$ | $r_{24}$ | I.C.$_{r24}$ | $KR_{21}$ | [illegible] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aurèle | | | | | | | | |
| 2/5 | 45,12 | 9,48 | 25 | 3,91 | 0,70 | 0,42 à 0,86 | 0,42 | [illegible] |
| 4/5 | 70,84 | 6,18 | | 2,55 | | | -0,18 | [illegible] |
| Venez au monde les gars | | | | | | | | |
| 2/5 | 73,08 | 8,81 | 23 | 3,81 | 0,59 | 0,23 à 0,81 | 0,53 | 53 |
| 4/5 | 44,43 | 10,52 | | 4,55 | | | 0,59 | 53 |
| Vitesse tragique | | | | | | | | |
| 2/5 | 24,95 | 8,45 | 21 | 3,85 | -0,02 | -0,45 à 0,41 | 0,64 | 71 |
| 4/5 | 60,24 | 23,48 | | 10,69 | | | 0,95 | 71 |
| Promenade en canot | | | | | | | | |
| 2/5 | 36,56 | 9,15 | 18 | 4,55 | * | * | 0,64 | 75 |
| 4/5 | 34,79 | 6,78 | 14 | 3,91 | | | 0,35 | 75 |
| L'ange de Dominique | | | | | | | | |
| 2/5 | 34,62 | 13,84 | 21 | 6,30 | * | * | 0,74 | 43 |
| 4/5 | 31,89 | 12,47 | 19 | 6,01 | | | 0,69 | 43 |
| La mi-carême | | | | | | | | |
| 2/5 | 50,65 | 8,79 | 26 | 3,55 | 0,43 | 0,05 à 0,70 | 0,49 | [illegible] |
| 4/5 | 79,69 | 6,64 | | 2,68 | | | 0,49 | [illegible] |

[redacted] ANALYSE STATISTIQUE DES FORMES 2/5 COMPARÉES À LA FORME 4/5 DE CHACUN DES 4 TEXTES DE LA RECHERCHE [redacted]

| | $\bar{X}$ | $\sigma$ | N.Suj. | I.C.$_{\bar{x}}$ | $r_{24}$ | I.C.$_{r24}$ | $KR_{21}$ | H.I. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Un petit cochon à l'engrais | | | | | | | | |
| 2/5 | 33,92 | 6,60 | 12 | 4,19 | 0,71 | 0,24 à 0,91 | 0 | 51 |
| 4/5 | 47,33 | 20,15 | | 12,80 | | | 0,90 | 51 |
| La fin | | | | | | | | |
| 2/5 | 47,13 | 7,48 | 24 | 3,16 | 0,72 | 0,45 à 0,87 | 0,31 | 64 |
| 4/5 | 68,67 | 12,98 | | 5,48 | | | 0,81 | 64 |
| L'archipel arctique | | | | | | | | |
| 2/5 | 34,22 | 6,55 | 30 | 2,45 | 0,36 | 0 à 0,64 | -0,17 | 82 |
| 4/5 | 55,03 | 8,12 | 30 | 3,03 | | | 0,15 | 84 |
| Le riche | | | | | | | | |
| 2/5 | 55,20 | 8,92 | 45 | 2,68 | 0,63 | 0,41 à 0,78 | 0,36 | 43 |
| 4/5 | 69,38 | 10,01 | | 3,01 | | | 0,57 | 43 |
| Mère à dix ans | | | | | | | | |
| 2/5 | 62,35 | 6,72 | 34 | 2,34 | 0,28 | -0,06 à 0,56 | -0,44 | 36 |
| 4/5 | 76,88 | 7,21 | | 2,51 | | | 0,02 | 35 |
| L'automobile | | | | | | | | |
| 2/5 | 65,36 | 17,65 | 50 | 5,02 | 0,27 | -0,01 à 0,51 | 0,05 | 137 |
| 4/5 | 56,66 | 17,17 | 50 | 4,88 | | | 0,05 | 137 |

ANALYSE STATISTIQUE DE LA FORME 2/5 COMPAREE A LA FORME DE [illegible]S 4 [illegible]E L[illegible]CHE

| | $\bar{x}$ | s | N.Suj. | I.C.$_{\bar{x}}$ | - $r_{24}$ | I.C.$_{r24}$ | $NR_{21}$ | N.I. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tu en le seizième | | | | | | | | |
| 2/5 | 69,52 | 14,78 | 50 | 4,20 | 0,018 | -0,27 à 0,29 | 0,89 | [illegible] |
| 4/5 | 60,08 | 16,46 | | 4,68 | | | 0,90 | [illegible] |
| Saint-Henri et Westmount | | | | | | | | |
| 2/5 | 54,46 | 12,41 | 48 | 3,60 | -0,10 | -0,37 à 0,19 | 0,76 | [illegible] |
| 4/5 | 45,83 | 15,49 | | 4,50 | | | 0,85 | [illegible] |
| La bénédictine de Saint-Angelvan | | | | | | | | |
| 2/5 | 69,72 | 13,70 | 50 | 3,89 | 0,17 | -0,11 à 0,43 | 0,81 | [illegible] |
| 4/5 | 51,68 | 16,77 | | 4,77 | | | 0,85 | [illegible] |
| Papa et maman en appartement | | | | | | | | |
| 2/5 | 53,89 | 7,75 | 19 | 3,74 | 0,50 | 0,06 à 0,78 | 0,36 | [illegible] |
| 4/5 | 69,68 | 9,16 | | 4,41 | | | 0,61 | [illegible] |
| La tête | | | | | | | | |
| 2/5 | 47,93 | 9,08 | 15 | 5,02 | 0,79 | 0,47 à 0,93 | 0,68 | [illegible] |
| 4/5 | 64,93 | 10,72 | 15 | 5,94 | | | 0,71 | [illegible] |
| Brigitte devant son miroir | | | | | | | | |
| 2/5 | 40,29 | 8,33 | 21 | 3,79 | - | - | 0,33 | [illegible] |
| 4/5 | 54,90 | 12,89 | | 5,87 | - | - | 0,72 | [illegible] |

ANALYSE STATISTIQUE DE LA FORME 2/5 COMPAREE A LA FORME 4/5 DE CHACUN DES 40 TEXTES DE LA RECHERCHE

| | $\bar{X}$ | σ | N.Suj. | I.C.$_{\bar{x}}$ | $r_{24}$ | I.C.$_{r24}$ | KR$_{21}$ | M.T. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Un incendie de forêt | | | | | | | | |
| 2/5 | 39,44 | 10,61 | 18 | 5,28 | * | * | 0,48 | 40 |
| 4/5 | 60,50 | 14.56 | 16 | 7,68 | * | * | 0,74 | 40 |
| La dernière descente | | | | | | | | |
| 2/5 | 51,31 | 6,41 | 26 | 2,59 | * | * | -0,53 | 30 |
| 4/5 | 63.32 | 8,74 | 25 | 3,61 | * | * | 0,23 | 39 |
| La maison dans la tempête | | | | | | | | |
| 2/5 | 32,00 | 11,17 | 18 | 5,55 | * | * | 0,60 | 42 |
| 4/5 | 62,33 | 13,43 | | 6,68 | * | * | 0,71 | 42 |
| La sirène | | | | | | | | |
| 2/5 | 49,70 | 10,91 | 27 | 4,32 | * | * | 0,70 | 68 |
| 4/5 | 70,38 | 12,54 | 26 | 5,06 | * | * | 0,82 | 68 |
| La grande toilette | | | | | | | | |
| 2/5 | 51,08 | 9,18 | 48 | 2,58 | 0,68 | 0,49 à 0,81 | 0,43 | 51 |
| 4/5 | 71,00 | 9,75 | 48 | 2,74 | | | 0,59 | 51 |
| La barque à la dérive | | | | | | | | |
| 2/5 | 27,94 | 8,94 | 16 | 4,76 | * | * | 0,64 | 69 |
| 4/5 | 41,63 | 9,33 | | 4,97 | * | * | 0,60 | 68 |

ANALYSE STATISTIQUE DE LA FORME 2/5 COMPAREE A LA FORME 4/5 DE CHACUN DES 40 TEXTES DE LA RECHERCHE

| | $\bar{x}$ | s | N.Suj. | I.C.$_{\bar{x}}$ | $r_{24}$ | I.C.$_{r24}$ | $KR_{21}$ | [illegible] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Le pauvre Phédon | | | | | | | | |
| 2/5 | 42,98 | 6,32 | 45 | 1,90 | 0,52 | 0,27 à 0,71 | 0,17 | 74 |
| 4/5 | 69,53 | 9,99 | | 3,00 | | | 0,72 | 74 |
| L'univers en émoi | | | | | | | | |
| 2/5 | 47,42 | 13,18 | 26 | 5,32 | 0,74 | 0,49 à 0,88 | 0,80 | 68 |
| 4/5 | 56,38 | 13,12 | | 5,30 | | | 0,81 | 67 |
| La chasse | | | | | | | | |
| 2/5 | 40,32 | 10,73 | 28 | 4,16 | " | " | 0,76 | 85 |
| 4/5 | 47,47 | 12,49 | 30 | 4,66 | " | " | 0,82 | 85 |
| Le huard | | | | | | | | |
| 2/5 | 30,95 | 7,91 | 23 | 3,42 | 0,44 | 0,03 à 0,72 | 0,37 | 54 |
| 4/5 | 52,30 | 8,90 | | 3,85 | 0,41 | | 0,41 | 55 |
| Les larmes du chevreuil | | | | | | | | |
| 2/5 | 56,57 | 5,06 | 30 | 1,89 | 0,61 | 0,32 à 0,79 | -0,01 | 95 |
| 4/5 | 73,73 | 6,09 | | 2,27 | | | 0,45 | 94 |
| Le colporteur | | | | | | | | |
| 2/5 | 31,25 | 7,21 | 20 | 3,37 | 0,39 | -0,06 à 0,71 | -0,46 | 3 |
| 4/5 | 33,50 | 9,05 | | 4,23 | | | 0,06 | 3 |

[redacted] ANA[redacted]E S[redacted]STI[redacted] DE [redacted]FOR[redacted]/5 [redacted]PARL[redacted] LA [redacted]RME [redacted] DE [redacted]CUN[redacted] 40[redacted]EXTE[redacted] DE LA [redacted]RECHER[redacted]

| | $\bar{x}$ | s | N.Suj. | I.C.$_{\bar{x}}$ | $r_{24}$ | I.C.$_{r24}$ | $KR_{21}$ | K.R. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Le majestueux Saint-Laurent | | | | | | | | |
| 2/5 | 27,57 | 8,64 | 21 | 3,93 | 0,53 | 0,13 à 0,78 | 0,08 | 29 |
| 4/5 | 37,52 | 10,33 | | 4,70 | | | 0,25 | 29 |
| Voyage en train | | | | | | | | |
| 2/5 | 34,94 | 9,45 | 18 | 4,70 | 0,66 | 0,28 à 0,86 | 0,37 | 40 |
| 4/5 | 48,28 | 13,43 | | 6,68 | | | 0,66 | 39 |
| Au restaurant | | | | | | | | |
| 2/5 | 32,38 | 7,50 | 32 | 2,70 | 0,63 | 0,36 à 0,80 | 0,33 | 58 |
| 4/5 | 49,09 | 12,49 | | 4,50 | | | 0,74 | 58 |
| L'école de la nature | | | | | | | | |
| 2/5 | 36,41 | 7,36 | 29 | 2,80 | 0,68 | 0,42 à 0,84 | 0,20 | 37 |
| 4/5 | 45,69 | 12,27 | | 4,67 | | | 0,70 | 33 |

LAV

Appendice F

Test "t" avec des échantillons dépendants

Test "t" avec des échantillons dépendants

| | $\bar{d}$ | $s_d$ | $s_{\bar{d}}$ | $t_o$ | $t_t$ | d.d.l. | Sign |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aurèle | 25,72 | 6,80 | 1,36 | 18,91 | 2,06 | 24 | [illegible] |
| Venez au monde les gars | 28,65 | 8,87 | 1,85 | 15,49 | 2,07 | 22 | [illegible] |
| Vitesse tragique | 34,29 | 25,15 | 5,49 | 6,43 | 2,09 | 20 | [illegible] |
| Promenade en canot | " | " | " | " | " | " | " |
| L'ange de Dominique | " | " | " | " | " | " | " |
| La mi-carême | 29,03 | 8,45 | 1,66 | 17,51 | 2,06 | 25 | [illegible] |
| Un petit cochon à l'engrais | 13,42 | 15,63 | 4,51 | 2,97 | 2,20 | 11 | [illegible] |
| La fin | 21,46 | 9,20 | 1,88 | 11,43 | 2,07 | 23 | [illegible] |
| L'archipel arctique | 20,83 | 8,38 | 1,53 | 13,61 | 2,05 | 29 | [illegible] |
| Le riche | 14,18 | 8,18 | 1,22 | 11,63 | 2,01 | 45 | [illegible] |
| Mère à dix ans | 14,53 | 8,39 | 1,44 | 10,09 | 2,03 | 33 | [illegible] |
| L'automobile | 9,53 | 21,46 | 3,06 | 3,11 | 2,01 | 49 | [illegible] |
| Tu es le seizième | 8,76 | 22,38 | 3,17 | 2,77 | 2,01 | 49 | [illegible] |

Test "t" avec des échantillons dépendants

| | $\bar{d}$ | $s_d$ | $s_{\bar{d}}$ | $t_o$ | $t_t$ | d.d.l. | Sign. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Saint Henri et Westmount | 8,38 | 20,36 | 2,94 | 2,85 | 2,01 | 47 | OUI |
| La bénédictine de St-Angelvan | 17,24 | 20,34 | 2,88 | 5,99 | 2,01 | 49 | OUI |
| Papa et maman en appartement | 15,63 | 8,33 | 1,98 | 7,89 | 2,10 | 18 | OUI |
| La tête | 17,00 | 6,55 | 1,69 | 10,05 | 2,14 | 14 | OUI |
| Brigite devant son miroir | " | " | " | " | " | " | " |
| Un incendie de forêt | " | " | " | " | " | " | " |
| La dernière descente | " | " | " | " | " | " | " |
| La maison dans la tempête | " | " | " | " | " | " | " |
| La sirène | " | " | " | " | " | " | " |
| La grande toilette | 19,92 | 7,61 | 1,10 | 18,13 | 2,01 | 47 | OUI |
| La barque à la dérive | " | " | " | " | " | " | " |
| Le pauvre Phédon | 26,56 | 8,62 | 1,29 | 20,66 | 2,02 | 44 | OUI |

Test "t" avec des échantillons dépendants

| | $\bar{d}$ | $s_d$ | $s_{\bar{d}}$ | $t_o$ | $t_t$ | d.d.l. | Sign. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L'univers en émoi | 8,96 | 9,56 | 1,87 | 4,78 | 2,06 | 25 | OUI |
| La chasse | " | " | " | " | " | " | " |
| Le huard | 21,35 | 8,93 | 1,86 | 11,47 | 2,07 | 22 | OUI |
| Les larmes du chevreuil | 17,17 | 5,04 | 0,92 | 18,66 | 2,04 | 29 | OUI |
| Le colporteur | 2,25 | 9,10 | 2,03 | 1,10 | 2,09 | 19 | NON |
| Le majestueux St-Laurent | 9,95 | 9,30 | 2,03 | 4,90 | 2,09 | 20 | OUI |
| Voyage en train | 13,28 | 9,47 | 2,23 | 5,95 | 2,11 | 17 | OUI |
| Au restaurent | 16,72 | 9,67 | 1,71 | 9,78 | 2,04 | 31 | OUI |
| L'école de la nature | 9,28 | 9,08 | 1,69 | 5,50 | 2,05 | 2,05 | OUI |

## Remerciements

L'auteur de ce rapport tient à remercier les personnes suivantes pour leur généreuse collaboration.

Superviseur: Michel Thérien, doctorat ès lettres (Paris), professeur adjoint à la faculté des sciences de l'éducation, section d'enseignement secondaire et collégial, Université de Montréal.

Consultants:

a) Mesure et évaluation: David Ajar, Ph.D. en sciences de l'éducation, directeur de la section mesure et évaluation, faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal.

b) Informatique et guide d'utilisation:
Serge Berthelot, doctorat en sciences de l'éducation, professeur au Département des sciences de l'éducation, Université du Québec à Montréal.

Auxiliaire de recherche: Hermel Lebel, M.Ed. en mesure et évaluation de l'Université de Montréal, a été responsable de l'analyse des résultats.

Expérimentateurs:

Les enseignants suivants ont administré les tests de closure.

| Noms | Ecoles | Commissions scolaires |
|---|---|---|
| Ouellette, Rolland | Saint-Thomas | Baldwin-Cartier |
| Monarque, Léon | Saint-Thomas | Baldwin-Cartier |
| Saint-Cyr, Mitchel | Marie-Rose | Institution privée |
| Perron, Michelle | Marie-Rose | Institution privée |
| Lamoureux, Sénora | Polyv. Emile-Nelligan | C.E.C.M. |
| Garneau, Serge | Polyv. Emile-Nelligan | C.E.C.M. |
| Landry, Francine | Pont-Viau | Chomedey-de-Laval |
| Chalifour, Claudette | Pont-Viau | Chomedey-de-Laval |
| Bertrand, Henri | Joseph-François-Perreault | C.E.C.M. |
| McKenzie, Maurice | Polyv. Ste-Thérèse | Blainville-deux-Montagnes |
| Lapointe, Lucille | Marcel Vaillancourt | Chomedey-de-Laval |

Secrétaires: Mme Micheline Gagnon a procédé à l'entrée des 100 textes sur micro-ordinateur.

Mlle Madeleine Gauthier a dactylographié ce rapport.